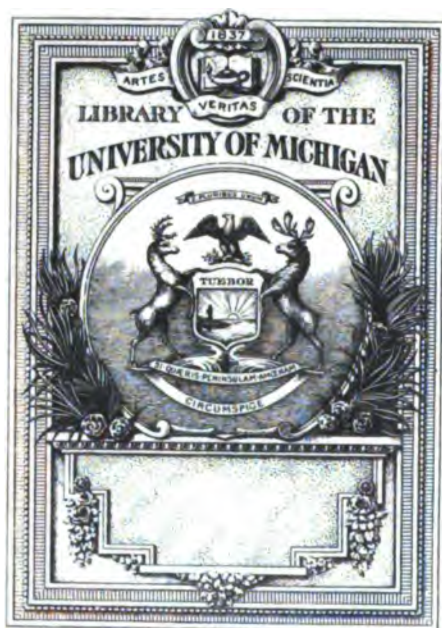

1837
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
SI QUAERIS PENINSULAM AMOENAM
CIRCUMSPICE

Jahrbuch des Schweizer-Alpenclub

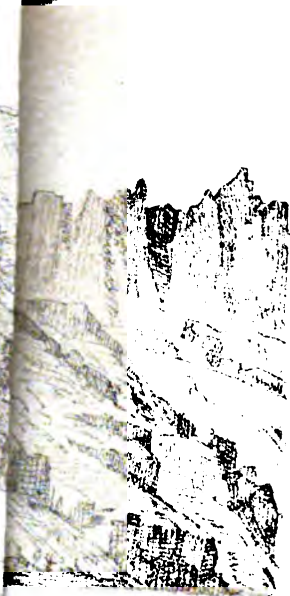




Buri & Jeker

Alb. V. Cölch inv.









Ritz del.

Jahrbuch d. S.A.C. Bd XX.

Lips. Lith. Bern.

Jahrbuch

des

Schweizer Alpenclub.

Zwanzigster Jahrgang.

1884—1885.

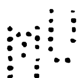


Bern.

Verlag der Expedition des Jahrbuches des S. A. C.

Schmid, Francke & Co. (vorm. J. Dalp'sche Buchhandlung).

1885.



Stämpfli'sche Buchdruckerei in Bern.

Inhaltsverzeichniss.

IV. Kleinere Mittheilungen.

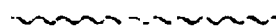
V. Chronique du C. A. S. pour l'année 1884.

Artistische Beilagen.

a. In der Mappe.

1. *R. Leuzinger.* Karte des Stockhorn- und Niesengebietes (1 : 50000).
2. *F. Becker.* Uebersicht einer Reliefbearbeitung des schweiz. Hochgebirges.
3. *X. Imfeld.* Panorama vom Schilthorn bei Mürren. Tondruck.
4. *H. Heubner* (nach einer Skizze von K. Schulz). Die Stammerspitze. Lithographie.
5. *Ph. Gosset.* Schafloch. Profile. Tondruck.
6. — „ Planskizze. Tondruck.

b. Im Buche.



Vorwort.

Das Jahrbuch XX ist das letzte, in welchem die mittleren Berneralpen vom Wildstrubel bis zum Großhorn als Clubgebiet erscheinen; es ist deshalb an der Zeit, einen Blick auf das Resultat der Arbeit unseres Clubs in diesem Theil der Alpen zu werfen, und da muß leider constatirt werden, daß sich das Excursionsgebiet während der letzten drei Jahre keines besonders regen Besuchs von Seiten der Clubgenossen zu erfreuen hatte. Zur Erklärung dieser bei einem so reichen und schönen Gebiete befremdlichen Thatsache mag der Umstand angeführt werden, daß die mittleren Berneralpen touristisch nicht mehr viel Neues boten, indem alle Hauptgipfel und Pässe schon früher besiegt worden sind. Immerhin ist, von der wissenschaftlichen Erforschung ganz zu schweigen, das Clubgebiet auch touristisch noch nicht so vollständig erschöpft, daß es nicht noch Neues bieten könnte; so ist bis jetzt vom Elwerück in der Bietschhornkette keine Besteigung bekannt geworden, und die schwarzen Zackenmauern, welche die Oberstufen des Bietschthals, Baltschiederthals und Gredetschthals scheiden, haben noch mehr als einen unbezwungenen Felsthurm aufzuweisen. Wenn trotz des spärlichen Besuches der letzten drei Jahre die clubistische Literatur über dieses Gebiet eine reichere ist als bei manchem

früheren Excursionsfelde, so ist das neben den verdankenswerthen Beiträgen der Jahrbücher XVIII—XX und dem trefflichen Itinerar E. v. Fellenberg's hauptsächlich der Arbeit früherer Jahre zuzuschreiben. Reicher war die Ausbeute des Clubgebietes in artistischer Hinsicht. Alle Hauptgipfel desselben, Wildstrubel, Altels-Balmhorn, Doldenhorn, Blümlisalp, Breithorn, Bietschhorn etc., die Lötschthalkette und der Thalhintergrund von Lötschen sind in den Illustrationen der letzten Jahrbücher vertreten, und als Seitenstück zum letztjährigen Panorama des Balmhorns, das die Fernsicht vom Mittelpunkt des Clubgebietes aus darstellt, bringt der Band XX, zum würdigen Abschluß, das Panorama des Schilthorns bei Mürren, in dem sich der Hauptkamm der mittleren Berneralpen sammt seinen nördlichen Vorbergen in imposanter Weise hervorhebt.

Auch in anderer Hinsicht sollte das Jahrbuch XX einen Abschluß bilden. Seit dem Erscheinen des Inhaltsverzeichnisses zu den 10 ersten Bänden des Jahrbuches ist nun ein Jahrzehnt verflossen und das Bedürfniß nach einem neuen, vervollständigten und praktischer eingerichteten Sachregister macht sich mehr und mehr geltend. Ein solches Sachregister, geographisch geordnet, ist nun vorbereitet und kann, wenn die Centralkasse es erlaubt, noch im Laufe dieses Jahres, spätestens 1886 als Beilage zum Jahrbuch XXI, erscheinen.

Endlich glaubt die Redaction, auch für den S. A. C. sei jetzt, wie 1882 für den C. A. I. und 1885 für den D. und Oe. A. V., die Zeit für eine Vermehrung der Clubpublicationen gekommen, d. h. es sollte neben dem Jahrbuche, das nicht wesentlich verändert in der bisherigen Weise erscheinen würde, nach Art der Mittheilungen des D. und Oe. A. V., der Bulletins mensuels des C. A. F. und der Rivista alpina des C. A. I., unter besonderer Redaction eine periodische

Zeitschrift zur Besprechung der clubistischen Tagesfragen und zur Vermittelung des Verkehrs zwischen den einzelnen Sectionen als zweites *officielles* Organ publicirt werden. Schon im Sommer des letzten Jahres hat die Redaction diese Idee dem damaligen Centralcomite vorgelegt, und dieselbe ist von diesem, wie aus dem Geschäftsbericht des Herrn Centralpräsidenten hervorgeht, nicht ungünstig aufgenommen worden; jedoch wollte das Comite in Lausanne am Ende seiner Amtsdauer die Frage nicht präjudiciren, sondern überwies sie dem neuen Comite in Zürich zur näheren Prüfung und Erörterung, deren Resultat noch zu gewärtigen ist.

Zum Schlusse erübrigt der Redaction die angenehme Pflicht, dem alten wie dem neuen Centralcomite, dem eidgenössischen topographischen Bureau und allen denen, die am Jahrbuche XX mitgearbeitet haben, ihren besten Dank auszusprechen und das Jahrbuch, dessen Leitung der Unterzeichnete, nicht ohne schwere Bedenken dem Wunsche des Centralcomites entsprechend, für einstweilen wieder übernommen hat, dem Club auch fernerhin wärmstens zu empfehlen.

Bern, im Mai 1885.

A. Wäber.

I.

Clubgebiet.

Geschichtliches über das Lötschenthal.

Von
Prof. Dr. *G. Meyer von Knonau* (Section Uto).

In der langen Reihe künstlerischer Beigaben zu unserem „Jahrbuche“ steht gewiß in allererster Linie das prächtige Bild der Aussicht auf das Lötschenthal, welches aus der zusammengefaßten Arbeit ehrwürdiger Veteranen unserer Vereinigung erwachsen und dem letztjährigen Bande beigegeben worden ist. Sicherlich mußte die Lust, diesen Theil des Hochgebirges kennen zu lernen, durch den Anblick des Kunstblattes noch mehr geweckt werden, wenn der Wunsch schon ohne das rege gewesen war. Dazu kommt, daß gerade dem im Vordergrunde des da entrollten Gebirgsbildes liegenden Uebergange des Lötschenpasses in hohem Grade geschichtliche Bedeutung zukommt, so daß die Begehung desselben schon länger in meinem Plane lag. Allerdings zählt der früher so wichtige Paß jetzt zu den auffallend selten gewählten

---

Anm. Der Verfasser sprach über dieses Thema vor der Section Uto am 16. Januar 1885.

Pfaden des Grenzkammes zwischen Bern und Wallis. Wer einen bequemen Weg sucht, wird sich für die Uebersteigung der westlich nahe liegenden Gemmi entschließen. Hochgebirgsgängern dagegen bieten der großartige, aber allerdings historisch unwesentliche Petersgrat oder die noch kühneren Pässe der Wetterlücke oder des Schmadrijoches eine starke Anlockung. So ist denn der Lötschenpaß seiner frühern Wichtigkeit in der Gegenwart fast entledigt, obschon versichert werden darf, daß derselbe, wie er einerseits völlig gefahrlos ist, anderentheils solche starke Zurücksetzung durchaus nicht verdient.

Wenn nun hier der Versuch gemacht werden soll, das Lötschenthal auch noch vom Gesichtspunkte des Historikers zu würdigen, so ist allerdings von vorn herein zu sagen, daß das Lötschenthal in der Geschichte des Landes Wallis eine überwiegend passive Rolle spielt. Seine hauptsächliche Wichtigkeit liegt, geographisch wie historisch bemessen, in dem Umstande, daß dasselbe das einzige größere, selbständige nördliche Seitenthal des Rhonethales ist und daß ihm dadurch und durch den von ihm ausgehenden Lötschenpaß die Aufgabe der Vermittlung eines Theiles des Verkehres von Wallis nach dem Berner Oberlande zufällt oder wenigstens zufiel.

Die Geschichte des Lötschenthales ist, wo die Quellen für dieselbe zu fließen anfangen, mit der Geschichte des Dynastenhauses von Thurn auf das Engste verbunden. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese

mächtigen Herren, welche den Namen von dem Thurme — Thurm von Majoria — führten, welchen sie zu Sitten als Inhaber des Meier-Amtes des Bischofes inne gehabt, die Besiedelung des Thales in's Werk gesetzt haben. Man kann sich eine Vorstellung davon machen, wie die deutsch redenden Colonisten durch die wilde Lonzaschlucht hinauf drangen, dann von Ferden aufwärts den Wald ausschlugen, um in der jetzt so lieblichen Thalsohle dem wilden Bach, den drohenden Runsen die kleinen Felder abzuerobern und dann allmählich auch die grünen Höhen vor den Gletscherrändern zu ersteigen, ihr Vieh hier zur Weide zu treiben. Mit Ausnahme etwa des Namens Ferden, welcher Ort ja übrigens noch an dem möglicher Weise schon früher begangenen Lötschenberg-Passe selbst liegt, weisen die Ortsnamen überall auf deutschen Ursprung: von Kippel — dem Platz der Kappelle — über Wiler, Laubegg, Tennmatte, nach dem dreifach abgestuften Ried — über Ried liegen Oberried und Weißenried auf den höheren Staffeln — bis nach Blatten, nach Kühmatt und zur Gletscherstaffel zuoberst im Thal.

Aber überall sind es Urkunden von Gliedern des Hauses Thurn, welche die ersten Nennungen für das Lötschenthal darbieten.

Die Pfarrkirche des Thales, welche im zweituntersten der Dörfchen, zu Kippel, steht, erscheint zuerst 1233[1]) genannt, wo Freiherr Gerold von Thurn

---

[1]) Wenn P. S. Furrer in seiner Geschichte des Wallis das Lötschenthal auch in die Ereignisse des Krieges zwischen Herzog Berchtold V. von Zähringen und den Wallisern (1211 der Walliser. Sieg bei Ulrichen) verflechten will —

dieselbe der Abtei Abondance (in Savoyen) überträgt, mit allen Rechten und allem Zugehörigen; einzig behält sich der Schenker die Vogtei über diese Kirche von „Lyehc“, wie der Ort heißt, vor. Erst viel später, 1531, hat dann der Bischof von Sitten die Kirche um 400 Gulden losgekauft. Allein noch führt der Pfarrer von Kippel zur Erinnerung an jenes frühere Verhältniß den Titel Prior, und jährlich entrichtet er dem Bischof den Werth von 5 Pfund.

Es ist bekannt, daß das deutsch redende Oberwallis im Mittelalter eine geradezu staunenswürdige Colonisationskraft entwickelt hat. Pommat und die deutsch redenden Thäler am Monte Rosa, beträchtliche Gebiete in Graubünden und Vorarlberg, wo noch heutzutage Walser ihres Walliser Ursprunges sich rühmen, aber auch ansehnliche Theile des Berner Oberlandes haben ihre Bevölkerung vom Wallis her empfangen. So sind auch von der Lonza hinüber nach der Lütschine Lötscher gezogen, wie ja das Lütschenthal, oberhalb Zweilütschinen an der Straße nach Grindelwald, noch heute an die Lötscher erinnert. Aber außerdem blieben diese Leute auch mit dem Hause Thurn in enger Verbindung. Denn erst 1346 verkaufte Peter von Thurn an das Kloster Interlaken für 300 Gulden löthigen

---

der „Bätzler Friedhof“ erinnere in seinem Namen noch daran —, so ist das sehr unsicher und wohl abzulehnen. Furrer möchte auch das allerdings uralte und sehr merkwürdige Volkslied: „Unterwäldner fürwahr bis ins Waldschiederthal! Holoba! Holoba!“ hiemit in Verbindung setzen; aber auch das ist unsicher, und dazu fiele ja dieses Lied in seiner Schlachtschilderung in das Baldschiederthal, nicht nach Lötschen.

Goldes, des Gewichts von Florenz, seine Leute, genannt „die Lötscher,“ und diese saßen zu Gimmelwald, zu Mürren, Lauterbrunnen, Trachsellauinen, Sichellauinen, zu Amerten und sonst in der Pfarrei Gsteig, noch andere „Lötscher“ aber auf Planalp und in der Pfarrei Brienz. Man sieht: es gibt Nachkommen von Lötschern an Straßen des Weltverkehres, weit über das einsame Thal hinaus, an welches man zuerst bei diesem Namen denkt.

Indessen stand das eigentliche Lötschenthal selbstverständlich in noch viel ausgesprochenerer Abhängigkeit von dem reichen freiherrlichen Hause im Rhonethal.

Derjenige Freiherr Peter, welcher vermuthlich am Ende des XIII. Jahrhunderts über dem Dorfe Gestelen unterhalb Raron die Gestelenburg erbaute, nennt uns 1305 in einem Lehenbrief eine Alp des Lötschenthals, die Hockenalp, welche dem darüber ragenden Hockenhorn den Namen gegeben hat. Als 1350 ein anderer Peter von Thurn, des eben Genannten Enkel, derjenige, welcher 1346 jenen Verkauf an Interlaken vollzog, sein Testament aufstellte, da gab er seinem ältesten Sohne Anton zum Voraus, vor dem demselben gleicher Weise mit seinen zwei Brüdern zukommenden Theile, neben seiner Burg zu Gestelen die Thäler Lötschen, Chauson (St. Niklaus) und Praborgne (Zermatt), so daß also gerade Lötschen in allernächster Verbindung mit dem Hauptfamilienbesitz erscheint. Doch eben zwischen diesen drei Brüdern einerseits und dem Bischof von Sitten, Witschard Tavelli, anderntheils waren aus verschiedenen Ursachen heftige Zwistig-

keiten ausgebrochen, unter welchen auch die Lötscher zu leiden hatten. So hören wir aus einem Schiedsspruche des Grafen von Savoyen von 1368, daß die Brüder gegen den Bischof als Klagepunkt vorbrachten, dieser sei mit seinen Leuten feindselig in das Lötschenthal eingebrochen, habe da viele Menschen getödtet und Häuser — in der für uns unglaublichen Zahl von 1012 — mit aller Habe verbrannt. Aber der gefällte Spruch brachte keinen dauernden Frieden, und der älteste der Freiherren, Anton, suchte durch eine furchtbare Gewaltthat sich endlich Luft zu machen.

Dieses entsetzliche Verbrechen, dessen Folgen weithin das Land Wallis erschütterten, brachte nun auch den Lötschenthalern eine durchgreifende Aenderung ihrer Lage.

Auf einem südwestlichen Vorsprunge der Bergterrasse von Savièse, welche die malerische Hauptstadt des Wallis nordwärts hoch überragt, liegen die ausgedehnten Trümmer der bischöflichen Burg Seta (Château de la Soie), an welche sich, wie in zahlreichen ähnlichen Fällen, ein Städtchen als Vorburg anlehnte. Ueber das schöne, abwechslungsreiche Berggelände mit seiner reichen Vegetation gelangt man von der stattlichen Kirche von Savièse her zu dem schroffen Hügel, welchen noch ein Thor und geringe Reste von Thürmen bekrönen. Von der weit vorgeschobenen Ecke bietet sich eine prächtige Fernsicht dar, besonders thalabwärts, sowie durch die Schlucht von Conthey hinauf in das enge Thal der Morge, dem Sanetschpaß zu. Auf dieser Festung, welche 1209 als bischöfliche Grenzburg gegen die gleich jenseits

der Morge thalabwärts beginnenden savoyischen Besitzungen errichtet worden war und die mehreren Bischöfen als gewöhnliche Aufenthaltsstätte diente, weilte Bischof Witschard, als er am 8. August 1375 — dieser Tag scheint als derjenige der Blutthat durchaus festzustehen — durch seinen freiherrlichen Gegner in grauenhafter Weise zum Tode gebracht wurde.

Die Bewohner von Savièse wissen noch den Vorfall in sagenhafter Weise zu erzählen: — der Bischof habe mit seinem Hofcaplan in einem Zimmer, oder in der Hauskappelle, auf der kühlen Nordseite das Brevier gebetet, als auf Anton's Befehl die Knechte hereinbrachen, den Bischof packten und sammt seinem Begleiter aus dem Fenster in den Abgrund warfen. Der Bischof fiel auf einen abschüssigen Felsen, stürzte dann tiefer in eine ebene Wiese und blieb da liegen. Leute, die im Felde waren, fanden ihn noch lebend; sie hoben ihn auf und wollten ihn nach dem nahen Dörfchen Chandolin tragen. Aber als sie ihn am Ende der Wiese wieder absetzten, um ihm bei einem kleinen Brunnen das blutige Haupt zu waschen, starb der Bischof. Zum Andenken an diesen Tod stecke nun ein Jeder, welcher an diesem Brünnlein trinke, ein hölzernes Kreuzlein in die Erde, so daß stets deren viele Hunderte da stehen. Der Brunnen heißt danach der Kreuzbrunnen (Fontaine des croix).

Diese Frevelthat rief im Wallis einen allgemeinen Sturm hervor. Während des Bischofs Leiche mit großer Trauer beigesetzt wurde, ballte sich schon nach acht Tagen das Volk der Zehnten des obern Landes bewaffnet zusammen, um sich für den Mord des Un-

schuldigen zu rächen. Zwar rüstete sich der Verbrecher gleichfalls und trat mit adeligen Bundesgenossen den Wallisern entgegen. Doch an der Brücke von St. Leonhard, oberhalb Sitten, unterlag er in einem blutigen Treffen, und die Walliser legten sich nun vor seine Burg Gestelen, und nachdem lange darum gekämpft worden war, zerstörten sie endlich diesen festen Platz [1]). Allein es scheinen — das Einzelne dieser Dinge, besonders in der Zeitfolge, steht nicht fest — doch mehrere Jahre über dem Kampfe, welcher immer größere Ausdehnung annahm, verflossen zu sein.

Die oberen Zehnten, welche den Kampf gegen Anton von Thurn siegreich durchgeführt, blieben nach seiner Vertreibung im gemeinsamen Besitze ihrer Eroberung, und so war auch das Lötschenthal, freilich nicht im gleichen Rechte stehend, dem entstehenden Freistaate des Wallis angeschlossen. — Schon gleich im Jahr 1384 — so lehrt uns Justinger's Berner Chronik — war das Thal deßwegen durch einen Angriff bedroht. Die Berner hatten ihren Bund mit dem Grafen Amadeus VII. von Savoyen erneuert und waren durch denselben verpflichtet, dem Grafen gegen die Walliser in dessen heftigem Kriege beizustehen. So zogen die Berner „uf Gandegg", das will sagen auf den Lötschenpaß, um auf diesem Wege in das Wallis einzufallen. Doch die Walliser hatten die Höhe besetzt und verwehrten es den Gegnern, über das Ge-

---

[1]) Von der gebrochenen Gestelenburg ragte noch im XVI. Jahrhundert, als unser Zürcher Gelehrte Stumpf durch das Wallis reiste, ein „herrlicher, alter, ausgebrannter Thurm" empor; jetzt sind nur noch geringe Trümmer übrig.

birge zu kommen. Immerhin vermochte der Graf dadurch, daß die besten Leute der Walliser hier oben ihr Land gegen die Berner hüten mußten, Sitten zu gewinnen, während er bei der Anwesenheit der auf den Bergen stehenden Vertheidiger zu Sitten gegen die Stadt wohl nichts hätte ausrichten können.

Aber auch sonst scheinen, wenigstens nach halb sagenhaften Versicherungen der Lötscher, Versuche des Herrn von Thurn gemacht worden zu sein, sich von der Nordseite her der Walliser Besitzungen wieder zu bemächtigen. Knechte des vertriebenen Gebieters seien noch oft hereingedrungen, denen sich die Thalbewohner jedes Mal widersetzten, bald auf der Paßhöhe, wo man noch in neueren Zeiten Ueberbleibsel von Waffen gefunden habe, bald in der Tiefe, wann der Feind bis dahin vorzudringen vermochte. So sei eine Truppe ob dem Kastler, also gleich unter dem diesseitigen Absturz des Gletschers unter der Paßhöhe, erschlagen worden, eine andere dagegen, als sie schon gegen das Rhonethal vorgerückt, viel tiefer, in der Thalschlucht oberhalb Gampel. Von diesem Zusammenstoße berichten die Lötscher: — die Berner drangen in's Thal herab, und nun gaben die Lötscher einem Bettler einen Brief in den Sack an die Leute von Gampel und Steg — also an die Bewohner der Dörfer rechts und links der Lonza, wo dieselbe die Fläche des Rhonethals erreicht —, um dieselben zu warnen. Während nun die Gampeler und Steger thalaufwärts rückten, die Lötscher dagegen dem abwärts ziehenden Feinde folgten, bekamen sie denselben in die Mitte und erschlugen ihn eine Stunde

oberhalb Gampel an dem Orte, welcher seither „die Gräber" heißt.

In allen diesen Geschichten spielt der Lötschenpaß als Uebergang von der Nordseite des Gebirgs her seine Rolle; aber eine noch viel wesentlichere Stelle nimmt der Paß etwa ein Menschenalter später in der Geschichte des Walliser Landes ein.

Schon waren, in rasch auf einander folgenden Bündnissen, 1416 und 1417, die Gemeinden des obern Wallis ewige Verbündete von drei eidgenössischen Orten, von Luzern, Uri und Unterwalden, geworden, und zugleich hatten sie auch an italienischen Eroberungen ihrer Verbündeten Antheil gewonnen, als ein innerer Streit im Wallis ausbrach und den heftigsten Krieg hervorrief, in welchen auch Bern abermals verwickelt wurde. Gerade wegen jener Betheiligung an den italienischen Fragen war der mächtigste Herr des oberen Wallis, der Freiherr Witschard von Raron, als Bundesgenosse von Savoyen von den Wallisern auf das Erbittertste angefeindet. In dem sogenannten Aufstand der Matze hatten die Gemeinden sich gegen ihn erhoben, und sie suchten nun Anlehnung an ihren Verbündeten in den Waldstätten. Andererseits aber war der aus dem Wallis vertriebene Freiherr im Burgrechte mit Bern, so daß er die Hülfe dieser mächtigen Stadt anrufen konnte. Die Verwendungen der Berner blieben fruchtlos, und so griffen sie zu den Waffen[1]). Zuerst im Herbst 1418 führten Freiwillige

[1]) Vergl. über diese Dinge auch meinen Aufsatz: Eine verlorene schweizerische Eroberung, im Jahrbuch des S. A. C., X. Jahrgang, S. 539 ff.

aus dem Berner Oberland einen Ueberfall auf Sitten durch und gaben die Stadt den Flammen preis. Dann aber kam es 1419 zu mehreren neuen Zusammenstößen. Weit mehr, als diejenigen bei Ulrichen und an der Grimsel, oder die erneuerten Kämpfe landabwärts bei Sitten, beschäftigt uns hier das in den August — auf den 9. und 10. Tag des Monats — 1419 fallende Ereigniß auf der eisigen Höhe des Lötschenpasses.

Der Zeitgenosse Justinger selbst mag uns in seiner anschaulichen Weise erzählen, wie es an der Grenzscheide zwischen Gasterenthal und Lötschenthal [1]) damals zuging. Es ist da zuerst erwähnt, wie die Walliser den Leuten von Hasle ein erstes Mal sechs-

---

[1]) Zu den nachfolgenden Localitätsbezeichnungen bemerke ich, daß „Gandegg" die Paßhöhe beim Kreuz (2695 m) bezeichnet, die Grenze gegen Wallis (man vergleiche zu dieser Stelle Justinger's, in Studer's Ausgabe S. 266 und 267, diejenige des Königshofen-Justinger, der von Studer so genannten Anonymen Stadtchronik, Cap. 4, S. 319, wo es heißt: „so was ir rechter nächster weg über Grimslen, über Gemmi, oder über Gandes"). Die Alp „Schönbühl" (2099 m) passirt man bei der steilen Steigung von der Gfällalp (1840 m) an der linken Seite des Leitibachs empor nach der Balm (2421 m) hinauf, dem letzten Ruhepunkt, mit der Felsennische, gleich vor Betretung des Gletschers. Hier an der Balm suche ich aber auch das „Wild-Elsigki", am Ostabsturze des südlicher zum Balmhorne emporsteigenden Gebirgsstockes, auf dessen nördlichen dem mittlern Gasterenthale zugeneigten Theil, wohin die Truppen nie gelangen konnten, die Karte Nr. 473 unseres topographischen Atlas den Namen „Wildelsigen" versetzt (vergl. auch Becker und Vetter im Jahrbuch, XVIII. Jahrgang, S. 26 und 110).

hundert Schafe und zwanzig Pferde und dann nochmals siebenhundert Schafe wegnahmen. Hernach fährt er folgendermaßen fort: — „Solich frevel und unrecht die von Bern verdros, und meinden, daz an den Wallisern ze rechen. Und besanten ir Oberlender, mit den si eines zoges ze rate wurden. Also zugent die von Bern und hundert von Friburg, hundert von Solottorn, darzu die von Thuno, Undersewen, Inderlappen, Frutingen, Esche, Ober- und Nidersibental, alle mit ir paner, uf sant Laurencien abent; daz volk man schatzte für fünf thuseng man. Also sante man rösch knechte für an die huoten, die daz Wild Elsigki innamen. Also zoch man in Gastron uf sant Laurencien tag fruo uf den Schönenbül. Da öugten sich die von Wallis mit II panern an Gandeg, und luffen muotwiller und scharmützten mit den Wallisern. Da wart ein Walliser erschossen, und von Bern ein pfisterknecht erworfen, hies Hensli Türler. Nu hetten die Walliser, so in den huoten lagen, gern getegdingot mit den von Bern, die daz Wild Elsigkin inne hatten, und triben si lang mit tegding umb. Am lesten wolten sich die gesellen von Bern, es waren Oberlender, an ir tegding nüt keren, und griffen die Walliser an, wie vil ir waz, und gewunnen inen die huoten ab und jagten si ab Gandeg und namen die huoten in. Also zoch man uf den gletscher und lag man da die nacht. Und also heiße der tag gewesen waz, also bitter kalt waz die nacht und wart großer frost gelitten von kelti und ungewitter. — Aber die von Lötschen, do die sachen, daz si uberherrot waren, und man si gewüst haben wolt, do vielent si an gnad, also daz

si des ersten huldoten in den worten: wes man die andern von Wallis wiste, des solten ouch si gewiset sin; und brantschatzoten sich selben also: wolte man inen ze herte sin, daz solt denen stan von Frutingen, beiden von Siebentalen, Eschy und Inderlappen. Uf denselben zog beliben wol fünf Walliser tot, erstochen und erschossen. Aber der von Bern teile bleip nieman, denne der vorgenant Türler. Alsus zoch man wider heim".

Die fernere Geschichte des weitschichtigen Raronhandels, welcher eine Zeit lang geradezu auch zur Störung der eidgenössischen Beziehungen zwischen Bern und den Bundesgenossen der Walliser zu führen drohte, beschäftigt uns hier nicht, wo ja nur diejenigen Abschnitte der Walliser Geschichte zu behandeln sind, in welchen das Lötschenthal eine Stelle findet. —

Seit der Verjagung der Freiherren von Thurn standen, wie wir wissen, die Lötschenthaler unter der Botmäßigkeit der zum Siege gelangten fünf oberen Zehnten des Wallis. Schon aus dem Jahre 1380 liegt nun ein bemerkenswerthes Zeugniß über die neu gestalteten Rechtsverhältnisse vor, eine am 21. September zu Gampel niedergelegte Erklärung zwischen den Abgeordneten der Gemeinden Leuk, Varen und Ersch, also den Vertretern des Zehntens Leuk, auf der einen, und den Abgeordneten [1]) der Gemeinschaft der Leute

[1]) Ihre Namen sind aufgezählt: Petrus de Haseel de Liech, Petrus Hurrin, Petrus Roten, Willermus de Coppenstein, J. filius Martini in Burca, J. Eken, Hans Rübstein de Verdun, Jac. Ladogner, Petrus Walker, de Guttet, Amried, Thomas Domini Aymonis, Joannes Vyler (Furrer, Urkundensammlung über Wallis, S. 156).

des Lötschenthales — „vallis de Liech“ — auf der anderen Seite. Weil der Bischof von Sitten seit dem Kampfe um die Burg Gestelen Anspruch an die Güter und Rechte der Freiherren von Thurn erhob, handelte es sich in erster Linie nunmehr um die Anerkennung dieser Ansprüche. Die Lötschenthaler versicherten, dem bischöflichen Tische, ebenso wie den Leuten der Gemeinde Leuk und des Zehntens, treu gehorsam sein zu wollen. Dann vergaben sich Leuker und Lötscher gegenseitig alle geschehenen Gewaltthaten und versprachen sich Hülfe gegen Jedermann. Die Lötscher haben eidlich versprochen, niemals wieder ihren früheren Herren — denen von Thurn — irgendwie, wenn sie etwa bewaffnet wiederkehren sollten, zu gehorchen oder irgend welchen Beistand zu leisten, ebenso wenig dem Grafen von Savoyen, sondern vielmehr gegen diesen den Leukern zu helfen. Ferner soll, wenn etwa in Zukunft die Burg Gestelen irgendwohin außer den Besitz des bischöflichen Stuhles fiele und dann der neue Herr des Schlosses gegen die Leuker Krieg erhöbe, diesem keine Hülfe geleistet und nichts zum Kaufe gegeben werden. Ein jeder Theil soll auf seinen Grenzmarken und Bergen Pässe und Wege bewachen; doch sollen die Leuker für den Fall, daß die Lötscher zu schwach wären, bis zum Kreuze — da ist wohl die Höhe des Lötschenpasses gemeint — Wache halten. Im Kriege ziehen die Lötscher unter dem Panner von Leuk, wie sie das schon früher unter den Herren von Thurn gewohnt waren. Alle drei Jahre sollen diese Eide erneuert werden.

Aber mit der Erstarkung der Volksfreiheit in den

ersten Decennien des XV. Jahrhunderts griffen die Zehnten gegenüber dem Bischof, zumal da derselbe dem verhaßten Hause Raron angehörte, ein Neffe des Freiherrn Witschard war, immer weiter um sich. Die Walliser nahmen jetzt die ehemaligen Güter der Herren von Thurn zu eigenen Handen, zwar mit der Erklärung, dem Bischof die Treue halten und die geschuldeten Dienste leisten zu wollen. Doch auch gegenüber einem neuen Bischofe, welcher 1418 an die Stelle des vertriebenen Wilhelm von Raron gesetzt worden war, griffen 1420 die fünf Zehnten keck zu und machten von sich aus den Lötschern Vorschriften. Ohne den Bischof forderten sie Abgaben, Dienstleistungen, Gefälle an Geld, Getreide, Butter, wie sie solche den Herren von Gestelen zu geben gewohnt gewesen waren, da nun Alles ihnen zugefallen sei, für das, was das Land Wallis an Leuten und Gütern im Kriege gelitten habe. — Erst 1526 kam es mit dem Bisthum zu einem Ausgleich über die früheren Güter der Herren von Thurn, und zwar so, daß wieder, wie in jenem Vertrage von 1380, die Vertreter des Zehntens Leuk für die anderen Zehnten einstanden. Die Eigenschaft der fraglichen Güter als Kirchengüter wurde nunmehr anerkannt; dagegen nahmen die fünf Zehnten überall von allem Besitzthum oberhalb des Flusses Morge zwei Drittheile der gesammten Einkünfte, während der letzte Drittheil dem Bischof und dessen Tisch bleiben sollte. Ferner wurde ausgemacht, daß die Zehnten den Castellan von Gestelen wählen sollten, worauf der Bischof nach Empfang des Eides der Treue denselben bestätige: ja, für den Fall, daß die Gemeinden wäh-

rend eines Monats die Wahl versäumten, stand das Wahlrecht dem Bischof selbst zu.

Es ist wohl zu verstehen, daß in den Lötschern, in diesen Jahren des kräftigsten Gedeihens der Volksfreiheit im Hauptthale und den südlichen Nebenthälern des oberen Wallis, der Wunsch rege wurde, gleichfalls zur vollen Freiheit sich durchzuringen. So vernehmen wir, daß die Entrichtung von Einkünften, die Erfüllung von Diensten gegenüber den regierenden Zehnten geweigert wurde, daß die Lötscher es beschwerlich und lästig fanden, gleich wie durch Edelleute beherrscht zu werden. Um dieser Zwietracht zu steuern und für die Zukunft eine sichere Ordnung zu erzielen, wurde am 19. Juni 1430 zwischen den fünf Zehnten und dem Lötschenthale ein Vergleich abgeschlossen, welcher dann auch später wieder bestätigt wurde und in der Hauptsache bis zum Ende der Abhängigkeitsverhältnisse bestehen blieb.

Die Hauptpunkte dieses Vergleiches sind die folgenden. — Die Lötscher sollen auf alle Zeit alljährlich auf St. Martinstag 46 Pfund, 13 Schilling und 4 Pfennig entrichten, und zwar an den Zehnten Leuk 10 Pfund, an die Gemeinschaft der Pfarrei Raron 3 Pfund, 6 Schilling und 8 Pfennig, an den Zehnten Visp 10 Pfund, an den Zehnten Brieg ebenso viel, an die Gemeinschaft der Pfarrei Mörel so viel wie an Raron, an den Zehnten Goms 10 Pfund. Ebenso aber sollen sie jetzt 1430, für dieses eine Mal, 500 Gulden geben zum Ersatz für die in der letzten Zeit nicht geleisteten Dienste. Sonst werden ihnen alle unter zahlreichen Titeln aufgeführten Abgaben und Dienst-

leistungen, welche durch die Zehnten als Nachfolger der Freiherren von Thurn von ihnen gefordert werden könnten, von nun an für alle Zukunft erlassen sein. Die Thalleute sind gehalten, mit ihrer Kriegsmacht zur Vertheidigung des Vaterlandes den Zehnten gehorsam zu folgen. Bei inneren Zwistigkeiten dürfen die Lötscher nicht Partei nehmen; sondern sie sollen vermitteln, andererseits aber gegen den schuldig befundenen Theil mit ihrer Kriegsmacht helfen. Alle Lötscher über vierzehn Jahre verpflichten sich eidlich, so, wie andere deutsche und welsche Landsleute, dem Lande gut und getreu gesinnt zu sein. Das Meieramt endlich bleibt der Thalschaft mit den bisherigen Rechten und Umständen, und man kennt von 1438 den ersten Namen eines Meiers von Lötschen, des Nikolaus Ruteler. In diesem Jahre nämlich behauptete Raron, daß die Mannschaft von Lötschen unter die Fahne von Raron gehöre. —

Mit dem XVI. Jahrhundert heben die Schilderungen des Walliser Landes in den allgemeinen Darstellungen der eidgenössischen Gebiete an, und da findet dann auch stets beim Wallis das Lötschenthal seine allerdings bescheidene Erwähnung. Sebastian Münster hat bekanntlich in seiner „Cosmographia“ 1544 die Schweiz und vorzüglich das Wallis besonders ausführlich behandelt, und er kennt auf der rechten Thalseite zwischen dem „Grimßlenberg“ auf der einen, Gemmi und Sanetsch auf der anderen Seite den Lötschenberg als einen Paß, wo in einzelnen Jahren viele Menschen durch Lawinen umkommen. Der Aufmerksamkeit, welche Johannes Stumpf auf seiner Reise durch das

Wallis im gleichen Jahre 1544 auch dem Lötschenthal geschenkt haben muß, da er 1547 in seinem großen Werke desselben eingehend gedenkt, ist hier nicht von Neuem Erwähnung zu thun, nachdem im letztjährigen Jahrbuche der Schweizerreise dieses Zürcher Gelehrten eine Abhandlung gewidmet worden ist [1]). Aber noch eine zweite Zierde zürcherischer Wissenschaft hat kurz darauf seine Studien dem Wallis zugewandt, der 1576 verstorbene Josias Simler, Professor der Theologie und Verfasser des durch zwei Jahrhunderte durch ganz Europa in zahlreichen Auflagen und vielfachen Uebersetzungen verbreiteten Handbuches „De Republica Helvetiorum". Derselbe veröffentlichte unter vorzüglicher Ausnützung des von ihm mit Recht hoch gelobten Stumpf 1574 eine dem Bischof von Sitten gewidmete „Descriptio Vallesiæ" in zwei Büchern, von welchen das erste Topographie und Naturschilderung, das zweite die Geschichtserzählung enthält. Im Ganzen im Anschlusse an Stumpf, führt Simler am Ende des Abschnittes über den Zehnten Raron das Lötschenthal auf und erwähnt da auch die Gefährlichkeit des Lötschenberges und das Vorhandensein der Bleibergwerke.

In diese gleichen Jahre, in die Mitte des XVI. Jahrhunderts, fällt ein nochmaliger Versuch der Lötscher, ihre politische Lage zu verbessern, und zwar dieses Mal im Zusammenhange mit einer allgemeineren Bewegung im Lande. Wegen eines französischen Bünd-

---

[1]) Man vergleiche in Bd. XIX, S. 445, die Stelle der Stumpf'schen Chronik über das Lötschenthal.

nisses von 1549 war gleich nach Dreikönigstag 1550 im untersten Drittel des Zehntens Raron, eben in Gestelen und Lötschenthal, ein Aufruhr ausgebrochen. Die Gesteler und Lötscher zogen von Dorf zu Dorf, Federn auf den Hüten und angebrannte Tannäste in den Händen, mit Stieren, denen Schellen angehängt waren (von diesen „Trinkeln“ erhielt das Ereigniß den Namen des „Trinkelstierkrieges“). In Raron zwangen sie den Fähnrich und den Trommler, sich ihnen anzuschließen, und dann wuchs thalabwärts die Schaar, indem der Sturm bis nach Savièse erging. Alle Gemeinden erhoben die Panner, standen unter den Waffen und schädigten einander. Deutlich spielte der französisch-spanische Gegensatz mit hinein; denn indem überhaupt die oberen Zehnten mehr den Spaniern zuneigten, trug man nun die Matze, das Zeichen des Aufruhrs, den Gönnern Frankreichs von Haus zu Haus. Erst die Vorstellungen vom Boden der eidgenössischen Nachbargebiete, besonders von Bern, brachten größere Ruhe; allein es dauerte bei dem gegenseitigen Mißtrauen bis Ende März, ehe es einem zu Visp abgehaltenen Landrathe gelang, ein neues Friedensbündniß abzuschließen.

Zu Visp brachte der Zehnten Raron die Frage vor, ob man nicht auch die Leute von Gestelen und Lötschen zur Besiegelung des Friedens berufen solle, da sie einen Theil des Zehntens ausmachten; aber die vier mitregierenden Zehnten verneinten das, weil die Gesteler und Lötscher Unterthanen seien. Immerhin erlaubten sie, weil die Boten von Raron bemerkten, daß die Lötscher einen tapferen Fähnrich gegeben

hätten, daß dieser sein Leben lang das Fähnlein tragen dürfe: doch solle beim Auszug aus dem Lande ein Fähnrich aus den übrigen zwei Dritteln des Zehntens gewählt werden. Ferner wurde dem Castellan von Gestelen die Untersuchung und Bestrafung der beim letzten Aufruhr betheiligten Gesteler und Lötscher übertragen, der Art, daß der Meier von Lötschen die dortigen Uebelthäter bis zum rothen Graben bringe und dem Castellan zur Bestrafung überliefere. Denn, so hieß es, diese Leute seien so eid- und pflichtvergessen gewesen, daß sie bei ihrem Zuge bis nach Sitten mit Trinkelstieren, Hahnenfedern, Tannästen und andern Rüstungsstücken in großer Zahl wider ihre Herren und Oberen in gefährlicher und grausamer Weise sich erzeigt hätten, so daß man wohl hätte schließen mögen, sie wären gesinnt, Gewalt zu gebrauchen. So blieben denn die Lötscher in ihrem Unterthanenverhältniß, und bestimmte Einschränkungen wurden noch außerdem ausdrücklich betont, so daß von Frankreich ihnen kein Jahrgeld zukommen solle, weil sie so sehr gegen die Capitulation waren, und daß das Jagdrecht ihnen abgesprochen wurde.

Seit der Reformation war nun aber das Lötschenthal durch seine Lage an der Walliser Nordgrenze auch ein Grenzgebiet gegen die andersgläubige Landschaft des Berner Gebietes geworden. In Zeiten confessioneller Kriege konnte es sich deßwegen um den Schutz der Grenzen handeln, und wenigstens zum Jahre 1656, als Zürich und Bern gegen die katholi-

schen fünf Orte im Kriege lagen, ist es bezeugt, daß die Lötscher ihre Grenzen besetzten, also am Lötschenpasse Wache hielten, und dennoch auch zum Landescontingente Hülfe sandten.

Andererseits jedoch diente der Lötschenpaß in diesem XVII. Jahrhundert gleichfalls noch für den Verkehr vom Berner Oberland nach dem Rhonethal, und es ist am Ende desselben von Seite der bernerischen Obrigkeit mit Ernst dafür gesorgt worden, daß der Paß auf der Nordseite verbessert werde. 1696 schenkte einer der von der Berner Regierung Beauftragten, Ulrich Thormann — neben ihm war ein von Graffenried bethätigt — den Thalleuten von Gasteren jene große Bibel, welche noch heute ehrfurchtsvoll zu Selden oben im Thale bewahrt wird und bei den seltenen vom Pfarrer von Kandergrund abgehaltenen Gottesdiensten zur Anwendung kommt. Uebrigens spielte eben diese Frage der Anlegung einer besseren Straße über unseren Paß eine ganz wesentliche Rolle in öffentlichen Verhandlungen jener Jahre.

Weil die Erneuerung des Bundes zwischen den sieben katholischen eidgenössischen Orten auf der einen Seite, dem Bischof und Domcapitel, sowie den sieben Zehnten der Republik Wallis anderentheils nahe bevorstand, interessirte man sich auf Conferenzen der katholischen Kantone, welche zu Luzern, zu Wäggis und anderwärts oder während der gemeineidgenössischen Tagsatzung zu Baden 1696 und 1697 abgehalten wurden, in vorzüglichem Grade für diese Angelegenheit, und dabei verflochten sich egoistische Erwägungen der verschiedensten Art, confessioneller, politischer,

commercieller Färbung, ganz merkwürdig mit einander. Man erwog: — da Bern unter dem Vorwande des Verkehrs mit Domo d'Ossola, nebst Anlegung eines Magazins zu Thun, den alten verfallenen Paß über den Lötschenberg für die Ballen und die Kaufmannsgüter, unter Anwendung großer Unkosten, wieder von Neuem aufthue und vermehre, auch auf der Höhe ein Gebäude aufgeführt habe, das man dermalen zwar erst noch Sust nenne, so sei das um so bedenklicher anzusehen, weil Bern ohnehin alle in das Wallis führenden Pässe, die Furca ausgenommen, inne habe: es sei also zu befürchten, daß die Absicht vorwalte, auf den Fall eines Krieges Ober- und Unterwallis von einander zu trennen. Den Waldstätten lag es jedoch auch sehr am Herzen, daß Bern augenscheinlich durch diese Oeffnung des Passes über den Lötschenberg seinem Versprechen, den Verkehr über Luzern zu beleben und den Gotthardpaß in Aufnahme zu bringen, zuwiderhandle. Im Wallis selbst war man gleichfalls besorgt, weil Bern ohne Begrüßung des Landes Wallis diese Sache begonnen habe, und so wurde ernstlich berathen, ob es dem Vaterlande thunlich oder unthunlich sei, zumal da bei dem neuen Straßenbau auf der Lötschenberghöhe auch das Gebiet der Republik Wallis selbst verletzt worden sei. Anfangs meinten zwar etliche Zehnten, dieser Paß könnte, wenn das dem Vaterlande unschädlich geschehen möchte, wohl zugelassen werden, in Betracht, daß dadurch viel Geld in das Land Wallis kommen könnte.

Bei der Bundeserneuerung zu Altorf, am 6. November 1696, legten nun die Walliser-Boten die Sache

den sieben Orten vor. Diese fanden, Wallis habe sich mit allen Mitteln zu wehren und durch etwa von der „schlauen calvinischen Listigkeit vorgespiegelte Vortheile" nicht bethören zu lassen, wie sie in den Vorschlägen der Postunternehmer, Kaspar von Muralt von Zürich und Beat Fischer von Reichenbach von Bern, den katholischen Orten überhaupt entgegen gebracht würden. Als im folgenden Jahre 1697 vollends aus einem Schreiben von Wallis an Uri, vom Juni, hervorging, daß Bern innerhalb zehn Tagen mit der Durchfuhr über den Lötschenpaß anzufangen beabsichtige, daß sich aber Wallis diesem Unternehmen widersetzen werde und Bern wegen seiner Absichten interpellirt habe, so empfahl eine andere Conferenz zu Luzern den Wallisern, die Vollendung der Straße auf dem diesseitigen Gebiete zu verhindern, da ja wahrscheinlich nur die Absicht vorliege, den Unglauben nach dem Wallis zu verbreiten und den Zweck des 1696 geschlossenen Bündnisses der katholischen Orte mit dem sonst so wohl geschlossenen Lande zu vereiteln. Eine neue Conferenz im December 1697 befaßte sich wieder sehr einläßlich mit der gesammten Angelegenheit und behandelte besonders auch die dabei zwischen Bern und Wallis zu Tage getretenen abweichenden Ansichten über die Landesgrenze, ob dieselbe oben auf der Wasserscheide bei der Schneeschmelze, oder aber unten, Bern also zum Nachtheile, bei der Balm, anzusetzen sei. — So mußten schließlich die bernerischen Unternehmer, obschon sie noch im Frühjahr 1698 nach eingegangenen Mittheilungen Arbeiter suchten, von ihrem Werke abstehen, und wo wir zum nächsten Mal, 1708

und in den folgenden Jahren, vor dem confessionellen Kriege von 1712, in eidgenössischen Abschieden den Namen des Lötschenpasses finden, ist das der Fall in geheimen Verabredungen der katholischen Orte für den Fall des Krieges, wegen der Verbindung derselben mit dem Wallis. Denn da ist neben der Gemmi und dem Rawilpaß und Sanetsch weiter westlich, dem Grimselwege östlich, überall auch vom Lötschenberg, für einen eventuellen Einfall in das Frutiger-Land, die Rede.

Indessen schloß das nicht aus, daß dessen ungeachtet noch 1739, wie aus einer einzelnen Verfügung hervorgeht, Säumer sich des Lötschenberges bedienten: der Castellan von Gestelen hat in diesem Jahre Gewicht und Fuhrlohn gesetzlich zu bestimmen. Sobald aber, schon seit 1736, der Weg über die Gemmi durch Sprengung von Felsen gangbarer gemacht und verbreitert worden war, mußte, weil dieser südwärts auf das immer besuchtere Heilbad von Leuk ausmündete, der Lötschenberg-Paß an Wichtigkeit verlieren, so daß derselbe nicht mehr unterhalten wurde und dem jetzigen Verfalle sich näherte[1]).

Die mehrfachen „Staats- und Erdbeschreibungen"

[1]) Aus einer Stelle des Itinerariums (S. 112) möchte man schließen, Herr von Fellenberg nehme an, daß der Weg in der Gegenwart nicht mehr demjenigen des Mittelalters entspreche. Allein nach der oben S. 13 beleuchteten Stelle Justinger's dürfte die Richtung die gleiche geblieben sein, und über das Stück gepflasterten Weges, ein wenig oberhalb des Gletschersturzes des Lötschenberg-Gletschers, sind auch wir am 15. August 1884 gegangen.

der Eidgenossenschaft aus dem XVIII. Jahrhundert bringen nun auch wieder Kunde vom Lötschenthal, die allerdings überwiegend mager und zumeist übereinstimmend ausfällt[1]). Sie kennen es als einen Bestandtheil des eigenthümlich in zwei erheblich von einander getrennte Stücke zerfallenden Zehntens Raron. Dessen oberer Theil, der Drittel Mörel, zwischen dem Zehnten Goms oberhalb und dem Zehnten Brieg auf der unteren Seite, ist durch die Breite dieses letzteren von den zwei unteren Dritteln geschieden. In diesen letzteren liegen, auf der Nordseite der Rhone, eben Raron selbst und Gestelen, und nordwärts unser Lötschenthal. Die demselben entströmende Lonza bildet die Westgrenze gegen den Zehnten Leuk, so daß also Gampel schon zu diesem und nicht mehr zu Raron gehört.

Schon stand, wie die gesammte alte Eidgenossenschaft der dreizehn Orte und ihrer Zugewandten, auch das Land Wallis nahe vor dem gewaltsamen Abschluß der Jahrhunderte alten Staatszustände, und schon begann im französisch redenden Unterthanenlande, im Unter-Wallis, die durch die französische Revolution

[1]) Diese Beschreibungen reden übereinstimmend davon, daß in dem Thale mehrmals Bleibergwerke eröffnet worden seien, jedoch mit schlechtem Erfolge, und daß auch Silber sich gezeigt, aber die Mühe nicht belohnt habe, so daß die Bergwerke wieder eingegangen seien. Bei diesen ganz übereinstimmenden Nachrichten muß man sich wirklich fragen, wie es möglich gewesen ist, daß auch im XIX. Jahrhundert wieder Capitalien an diese abenteuerlichen Unternehmungen, wie die ganz modernen Ruinen von Goppenstein bezeugen, haben verschwendet werden können.

genährte, auf die Aufstellung der Menschenrechte sich stützende, allerlei Neuerungen anstrebende Gesinnung sich Luft zu machen: — da kaufte durch Zahlung einer im Verhältniß großen Summe Geldes, in der Höhe von tausend Thalern, der unterste Drittel des Zehntens Raron, eben das Lötschenthal, von der Herrschaft der fünf oberen Zehnten sich gänzlich frei. Ein Peter Sigen war mit diesem Jahre, nach einem Peter Lehner, Meier von Lötschen geworden. Dieser Rechtsact trug sich in demselben Jahre 1790 zu, während dessen Dauer zu Monthey die erste Revolution ausbrach, der dann, nach der gewaltsamen Unterdrückung, in den nächsten Jahren weitere Bewegungen folgten. Mit Recht betont der Geschichtschreiber des Wallis, wie auffallend dieses zeitliche Zusammentreffen sei, daß die Lötscher sich arm gekauft hätten, ohne Ahnung der nahe bevorstehenden Staatsumwälzung, welche auch ihnen, nur acht Jahre später, die Freiheit umsonst gebracht haben würde.

Bekanntlich wurde während des Verlaufs der helveltischen Staatsumwälzungen der helvetische Kanton Wallis schon 1802, unter dem Namen einer selbständigen Republik, von der helvetischen Republik abgetrennt, dann aber dieses Scheingebilde durch den Kaiser Napoleon 1810 dem Kaiserreich einverleibt. In seinem neuen Namen, des Département du Simplon, lag die Ursache der Veränderungen klar ausgesprochen: der Kaiser wollte seine neue Militärstraße nach Italien zur unmittelbaren Verfügung haben. So war denn die Bergkette zwischen Gasterenthal und Lauterbrunnerthal nördlich und dem Lötschenthal südlich

die politische Grenze zwischen der Schweiz und Frankreich geworden, und man kann sich leicht vorstellen, wie nun ein verwegenes Schmugglergewerbe sich über die beeisten Pässe erstreckte.

In diese Jahre der Zugehörigkeit zu Frankreich fällt die Abfassung eines eingehenden beschreibenden Werkes über das Wallis, von einem gebornen Walliser, Dr. Schiner. Dieses französisch geschriebene Werk eines Arztes verräth eine gute Beobachtungsgabe und bietet auch die erste ausführlichere Schilderung des Lötschenthals. Der Verfasser hält den sehr schmalen Weg von Gampel aufwärts zwischen den beiden gewaltig hohen Bergketten für mitunter gefährlich für dem Schwindel unterworfene Leute; ebenso ertheilt er dem Wege nach der Schweiz, in das Frutigerthal, also dem Lötschenpaß, das Prädicat eines recht bedenklichen Ueberganges. Das Thal selbst, dessen einzelne Orte er aufzählt, scheint ihm reich und gut bevölkert und die Bevölkerung selbst geschickt und thätig. Das Thal sei fruchtbar, habe reiche Berggegenden und biete den Bewohnern alle Lebensbedürfnisse, abgerechnet Wein und Salz. Die Einwohnerschaft, abgeschlossen und von ihren Nachbarn abgetrennt, wie sie sei, unterscheide sich von den übrigen Wallisern, bei Männern und Weibern, durch die Größe, stolzen Gang, gerade Haltung. Man ziehe viele Pferde und Ziegen im Thale auf und mäste auch zahlreiche Schweine und Kälber, was die Bedingung eines ziemlich bedeutenden Handels sei; ebenso tausche man Butter gegen verarbeiteten Hanf aus. — Endlich macht der Arzt noch eine medicinische

Bemerkung. Er glaubt, daß die damals häufig bei der Jugend zu Tage tretende Krätze daher rühre, daß die Eltern ihren Kindern fast nur Käse ohne Brod zur Nahrung reichten, und zwar schon früh Morgens und mehrmals nach dem Essen. Infolge dieser Nahrung, die oft sehr stark gesalzt sei, könne das Blut nicht anders als eine gewisse Schärfe und salzige Zusammenziehung gewinnen, und daraus entstehe jene Krankheit, besonders wenn bei der Nahrung das Brod, welches die Schädlichkeit der Käsekost hebe, gänzlich fehle.

Mit dem Sturze Napoleon's hörte die Grenzscheide über der nördlichen Thalwand wieder auf; doch war dadurch das Lötschenthal noch keineswegs seiner Abgeschiedenheit entzogen. Wie im ersten Decennium unseres Jahrhunderts Ebel in seiner „Anleitung die Schweiz zu bereisen" von dem Thale und seinen vier bis fünf Dörfern als von einer ganz abgeschiedenen und von der übrigen Welt unbesuchten Gegend gesprochen hatte, so wandte auch noch im dritten Jahrzehnt der fleißige Marcus Lutz in seinem viel benutzten „Handlexikon" dieselben Worte zur Charakteristik des Thales an. In lebhaften Worten hat ferner der Solothurner Naturforscher Hugi in seinen 1830 erschienenen „Naturhistorischen Alpenreisen" aus einander gesetzt, was für ein Aufsehen er mit seinen acht Trägern am Thalbache zwischen Eisten und Blatten erregte, so daß ein altes Mütterchen das Kreuz schlug und möglichst schnell vorbei eilte. Zu Kippel, wo bei dem Pfarrer Herberge gesucht werden mußte, wurden die Fremden erst nach langer Be-

rathung mit den Nachbarn in das Haus gelassen. — Doch sogar noch in der Mitte des Jahrhunderts, als der wackere gewesene Provincial des Capucinerordens, P. Sigismund Furrer, sein lobenswerthes Buch über das Wallis herausgab, glaubte er in der 1852 veröffentlichten Statistik bezeugen zu sollen, das Thal werde außer wegen der seit 1846 wieder betriebenen Eisen- und Silberminen von Fremden wenig besucht. Etwas anders war es doch schon 1859 geworden, wo Weilenmann auf dem Wege zu seinem so anschaulich geschilderten Nachtquartier am Gletscherstaffel, bei seinem einsamen Marsch über den Petersgrat, drei vom Lötschenthal kommende Engländer mit ihren Führern traf.

— — —

Vollends seit den letzten Jahren und seit die wackeren Gebrüder Sigen zu Ried ihr Gasthaus eingerichtet, hat nun das Lötschenthal in den Sommermonaten aufgehört, ein verloren abgeschiedener Winkel der Alpen zu sein. Wie die Berge ringsum bestiegen und in zahlreichen Schilderungen in die alpine Litteratur eingetragen worden sind, so hat auch die Aufmerksamkeit mit Recht sich der eigenthümlichen Bevölkerung des schönen Thales zugewandt, welche eine solche Würdigung sehr wohl verdient. Besonders hat der vorzüglich bewanderte Verfasser des nicht genug zu lobenden 1882 erschienenen Itinerariums, Dr. von Fellenberg, eine vortreffliche Schilderung dem Lötschthaler und seinen Eigenthümlichkeiten gewidmet, nachdem er schon früher eine der Schauspiel-Aufführungen gewürdigt hatte, wie sie von Zeit zu Zeit

im Thale veranstaltet werden[1]). Aber noch andere neuere Besucher haben neben Gletschern und Bergen auch den Menschen ihren Antheil gegönnt und da und dort eine Notiz niedergelegt. So wäre es denn, um so mehr, als bei einem so kurzen Aufenthalte doch ein eingehendes Studium außer aller Möglichkeit liegt, verwegen, aber auch unnütz, hier etwa eigene Beobachtungen der Art niederlegen zu wollen[2]).

Dagegen mag noch nachdrücklich auf eine Seite des Wesens der Lötschenthaler hingewiesen werden. Mit vollem Rechte haben die gelehrten und kundigen Herausgeber des schweizerdeutschen Idiotikon dem Dialekt unseres Thales in ihrer Tabelle der speciellen Ortsbezeichnungen — es sind drei für das Wallis, außerdem noch Goms und Visperthal — eine eigene Rubrik und Signatur zugetheilt. Denn die Sprechweise

---

[1]) Jahrbuch des Schweizer Alpenclub, XV. Jahrgang, S. 291—294.

[2]) Indessen will ich doch nicht versäumen, es hier auszusprechen, daß mir noch selten auf einer Gebirgsreise die Freude zu Theil wurde, mit einem so einsichtigen und erfahrenen Eingebornen mich zu unterhalten, als auf dem Wege bei Verlassung des Lötschenthales. Am Abend des prächtigen 16. August 1884, also des Tages des im Wallis besonders populären heiligen Theodul oder, wie ihn das Volk nennt, „St. Joder", gingen meine Frau und ich nach Gampel hinaus, und wir hatten uns vom Pächter des Hôtel Nestborn für unser Gepäck einen Träger besorgen lassen. Erst unterwegs erkannte ich, daß der ältere, aber noch rüstige Mann kein anderer, als der eine der bekannten Führer Sigen, Johann, sei, und ich erinnere mich mit wahrem Vergnügen an diesen mit dem wackeren Lötscher gemeinsam gemachten Weg.

besonders der älteren Leute ist eine im hohen Grade eigenthümliche und unterscheidet sich wesentlich von derjenigen des Rhonethales. Schon wenn man bei der Frage nach der Zahl der Jahre von einem braven Alten[1]) die Antwort erhält, er stehe im „achtundsibenzigosten" Jahre, klingt diese volle Form wie eine sprachliche Antiquität in das Ohr. Es ist deßwegen sehr verdienstlich, daß die zwei wackeren geistlichen Herren, Pfarrer Tscheinen und Domherr Ruppen, welche 1872 „Walliser-Sagen" sammelten und herausgaben, unter den Dialektstücken dort auch zwei kürzere Erzählungen aus unserem Thale aufnahmen. Sie versichern, diese Repräsentationen der Volkssprache überhaupt besonders ihren Freunden in Zürich zu Liebe berücksichtigt zu haben, die in das seltsame „Wallis-Dütsch" sich verliebt hätten. Den Herausgebern des Idiotikon sind also mittelbar die von Pfarrer Lehner zu der Sammlung beigesteuerten beiden Stücke zu verdanken, welche ich nachfolgend dem anmuthigen, aber viel zu wenig bekannten Büchlein entnehme.

Das lidend Chindli im Todbett.

(Z. 1.) En Mal hei in Letsch'n — uf weller Huob weiß i nimme — es jung's Ehvolchli es chleis Chindli uberchon, und das si nen z'Tod erchranket, hei nid chenne bessren und nid chenne sterb'n. Der chalt Todtuschweiß (Z. 5.) si mu wie Erbis uber ds'G'sichtli inegetrolut. Wie's seflig lang in letzten Züg'n g'sin si und der

---

1) Er hieß Joseph Tanast: ein Jakob Tanast war schon 1564 Meier von Lötschen.

Gottu und dü Gotta und Nachbuir'n und sust d'Stuba volli Lit mu hei well'n uisbeitun, so säge eswells: weg'n well'm ät das uschuldig Chind eso lid'n mieße. Daruf säge d'r Vat'r, einmal schinert-weg'n selle's nime lidu, und duo si's ohoich schidig un uf-um Tätsch g'storb'n. Es Zitlin dernah si's d'r Muott'r erschin'n und hei dra g'offnbarut, daß's nuch e halb Stund für d'n Vat'r im Fägfür hei mieß'n lid'n, eh wan daß's hei chönn'n in Himm'l chon. — So wisse mu nie, für well's d'uschuldigu Chindlin mieße lid'n, und selle keis säge: Für mich bruicht's de nit hie und nit da z'lid'n: das ist Gott aleinigu bikannt.

Erläuterungen. Zu Z. 5: „sei ihm wie Erbsen ... gerollt". — Z. 8: „ihm zu Ende warten wollten". — Z. 8: „so sage irgend einer". — Z. 9: „wohl". — Z. 11 u. 12: „sei es auf einmal im Scheiden und mit einem Schlage gestorben". — Z. 13: „ihr geoffenbart".

Das sonderbare Gemschthier.

Underdanna daß sch' disch'm Chind uf d'n Tod gibeitut heind und d'Lit, wie's geid, mit enandern gidorfut, so säge e Jäger, er hei oich einesti g'hört erzäll'n, daß e Jäger im Baldschiederthal hei well'n z'ener Gemschu schieß'n. Ds'G'wehr versäge-mu und wie'r uifg'seh, so si-mu ditz Thier under d'n Oigu weg chon, er wisse nit wie. Es si denn en bösche Jäger g'sin und gitroff'n hätt'r scha g'wiß und endlich. — Na e Schupli Jahr'n gange dische Jäger bis z'Meiland. Us em aschoiwlich'n Huis riefe-mu e hibschi, weslichi Froiw embrab und thie-mu Wischtung, z'ihra z'chon, und frege 'ni, ob er schia nid b'chenne;

schi si oich im Wallis g'sin. — Nenei; daran chenn' er schich eimal gar nid gën, versetzte dra dische, und düo fäsch'-mu duo an zäll'n. Da'sch eso e jungi Schgoitsa es Meitschi si g'sin, hei'sch allerlei Bigeb'n-heite g'les'n: was für es donnerschierigs netts Lëbe ds'Chiejer-, Hieter- und Jägerlëbe wä, und eso settig's; und was hei'sch z'thuon, und wüüsche vor em alt'n Wibli: we'sch grad chönnti en Gemscha si, de welti'sch d'Jäger recht z'm Narr ha und spring'n und lustigi si und uber alli Gänder fahr'n. Und was bi-gegne dra? Di vermaladrat Hara, das alt Wibug'sicht, si e rechti Helin g'sin und die hei-scha ohoich in es Gemschthier verwandlut, bis daß dri Jäger uf schia gizahlet hei. Entgange'sch-mu, so chennesch mum heim ga Mamsell si, und sust hei'sch denn d'n Lohn für ihra fürgeb'n Wüüsche .... D'r dritt'n, wa uf schia gizahlet, si er g'si — aber, es hei schätz-esch oich nid sell'n sin — noh gang'n si's-dra denn afa uferschammt, und dana b'chenne schi ihn. — Settig Gemsche git's es deich'n keinu meh! —

Erläuterungen. Zu Z. 2 u. 3: „gewartet und ... mit einander gesprochen haben". — Z. 7 u. 8: „ein vorzüglicher Jäger". — Z. 8: „gewiß und sicherlich". — Z. 9: „Nach einer Anzahl Jahren". — Z. 10 u. 11: „aus einem ansehnlichen Haus ... stattliche Frau hinunter und gebe ihm ein Zeichen". — Z. 13 u. 14: „darauf könne er sich nun einmal gar nicht besinnen". — Z. 14 u. 15: „und da fange sie an, ihm zu erzählen". — Z. 15 u. 16: „daß sie so ein junger Springinsfeld von Mädchen gewesen sei". — Z. 17: „was für ein verteufelt nettes Leben". — Z. 19 u. 20: „und nichts (Gescheidteres) habe sie zu thun gewußt, als daß sie vor einem alten Weiblein wünsche". — Z. 22: „über alle Felsenbrüche fahren". — Z. 23: „die vermaledeite Hexe". — Z. 24:

„eine rechte Zauberin gewesen". — Z. 30 u. 31: „nahe gegangen sei es ihr denn schon unverschämt". — Z. 32: „gibt es — so ist zu denken".

Indem wir hiemit auch unsererseits von dem Lötschenthale Abschied nehmen, kann das nur mit dem Wunsche geschehen, daß es wieder und wieder unserem Club gelingen möge, solche Landschaften in den Mittelpunkt seines Arbeitsgebietes zu rücken, welche derart durch Großartigkeit und Anmuth ihrer Natur, wie durch die Eigenart ihrer Bewohner die allgemeinste Aufmerksamkeit verdienen.

Schmadrijoch und Bietschhorn.

Von
Hans Körber (Section Bern).



Am 19. September vorigen Jahres hatten Herr W. Brunner und ich von der Wetterlücke aus dem Bietschhorn Lebewohl zugerufen. Doch das Bild seines Felsenbaues blieb halb lockend, halb drohend festgebannt vor unseren Sinnen und mehr als einen Herbst- und Frühlingsspaziergang machte ich nach den Hügeln des Emmenthals, um mich seines Anblicks wieder zu erfreuen. Als am 1. August 1884 Peter Siegen schrieb: „Das gute Wetter scheint noch einige Zeit anhalten zu wollen; kommen Sie je eher je lieber", hatten wir uns mit wenigen Worten geeinigt, noch einmal unser Glück bei dem hochragenden König des Lötschenthales zu versuchen.

Trotz Bedenken über mangelnde Vorübung und trotz meiner nicht ganz guten Disposition dampften wir am 10. August nach Interlaken und erreichten Abends 6½ Uhr in Begleit der Führer Conr. Gertsch und Heinr. von Allmen das neuerrichtete Hospiz am obern Steinberg. Wir waren nicht die einzigen Gäste.

Drei Herren aus England mit vier Führern trafen fast gleichzeitig mit uns ein.

Klein und primitiv eingerichtet ist das Häuschen am Steinberg; die Küche nimmt kaum mehr Flächenraum ein, als ein normales Schilderhaus; ein Zimmer zu gemeinsamem Aufenthalt ist nicht vorhanden, so dass das Nachtessen jeder Partie gesondert auf dem Schlafzimmer servirt wurde.

Doch bleibt immer der bescheidenste Zufluchtsort, welcher ein sauberes Bett zur Nachtruhe bietet und die Arbeit des folgenden Tages um etliche Stunden abkürzt, eine große Wohlthat.

Die Engländer beabsichtigten, den schönen Gletscherweg über den Tschingel und Petersgrat zu nehmen. Wir hatten das Schmadrijoch als Uebergangspunkt gewählt. Wissend, daß uns ein strapaziöser Weg bevorstand, legten wir uns schon um 8 Uhr zur Ruhe.

Es war 1 Uhr, als wir uns erhoben; der Mond, im letzten Viertel, schaute klar zum Fensterlein herein. Herr Brunner machte eine Recognoscirung um das Haus und kam wieder mit der Botschaft: Es regnet. „Das kann ja gar nicht sein, sieh doch den Mond!" Und doch war es so: eine weiße Wolke zog über uns dahin und platschte in großen Tropfen ihren nassen Inhalt auf das Dach hernieder. Besorgt über so schlechten Anfang erwogen wir die Maßregeln für einen Regentag. Doch es war nur eine kleine Neckerei. Die Wolke zog weiter und nichts störte mehr den Frieden der stillen Nacht.

Ueber die Schafweiden des obern Steinbergs stiegen wir sachte empor gegen den Fuß des Tschingel-

gletschers, wandten uns bei den Schaflägern scharf nach Süden und traversirten in steilem Ab- und Aufstieg das Flußbett der jungen weißen Lütschine. Ein zweiter Bach hemmte unsern Weg; es war der Ausfluß des Oberhornsees, welcher am Fuß der thurmhohen Moräne des Breithorngletschers seine angeschwollenen Fluthen dahin sandte. Es war zu finster, um einen prakticabeln Uebergang zu suchen, und wir halfen uns, indem wir durch Hineinwerfen von Steinen eine Furth herstellten. In den festgebackenen Schlamm der Moräne wurden Tritte gehackt, um auf ihren Kamm und über diesen endlich auf den Gletscher zu gelangen.

Wir standen am Fuß des Breithorns, dessen Felsenstirn, vom ersten Tagesschimmer kaum erhellt, ernst auf uns niederschaute. Zwei Thore gestatten hier den Eintritt in's Wallis. Wählt man den Weg westlich vom Breithorn, so gelangt man in vier- bis fünfstündigem Steigen zur Wetterlücke und erreicht von dieser über Firn und Eis steil nach Süden absteigend, das innere Pfafflernthal und die Hütten des Gletscherstaffels im Lötschenthal.

Oestlich vom Breithorn, zwischen diesem und dem Großhorn, erscheint als markirter Einschnitt im Gebirgskamm das Schmadrijoch, das wir heute kennen lernen wollten. Um am Studirtisch die Natur des Schmadrijoch zu beurtheilen, hüte man sich, das alte Blatt 488 des Topographischen Atlas zu Hülfe zu nehmen. Nach demselben müßte man erwarten, ein mäßig ansteigendes Firnfeld zu treffen, während man sich in Wirklichkeit vor einer eisbekleideten

Wand von äußerster Steilheit befindet. Vergleicht man diese Partie des Blattes 488 mit der diesjährigen Exkursionskarte, so fallen angenehm die wesentlichen Verbesserungen auf, welche die letztere zeigt, und wir haben alle Ursache, dem Centralcomité und dem Topographischen Bureau für die Revision dankbar zu sein.

„Dort, wo die Schneezyßen herunterkommen, müssen wir hinauf", sagte Gertsch.

Ueber einen sanften Schneehang, dann über die Eistrümmer einer kürzlich gefallenen Lawine, dann wieder über steilen und immer steiler werdenden Schnee erreichten wir in 1½ Stunden die Felsrippe, welche vom Großhorn herniederläuft. Sie erleichterte uns wesentlich das Fortkommen und wir kletterten über ihren Kamm empor, so lange es thunlich war; aber die Felsen thürmten sich höher und wir mußten hinunter auf das Eis. Und nun begann für den Vorarbeiter der Colonne, Gertsch, welcher vor neun Jahren Herrn Dr. Dübi auf dem nämlichen Weg begleitet hatte, ein schweres Tagwerk.

Die Wand ist von äußerster Steilheit, das blaue Eis glatt und hart. Gertsch hackte seine Tritte in gerader Linie aufwärts, so weit das Seil reichte; dann rückten wir nach. Während er weiter arbeitete, hingen wir mit möglichst gut eingehauener Pickelspitze in den Stufen, kaum anders als Fliegen an der Wand, und so im vollen Sinne des Wortes unter einander, daß man mit aller Bequemlichkeit die Schuhnägel im Absatz des Vordermannes zählen konnte. Es war ein langsames Vorrücken. Endlich konnten wir einen

Streifen gefrornen Schnee gewinnen, dessen Benutzung etwas rascheres Fortkommen erlaubte. Als er leider nur zu bald ein Ende nahm, traversirten wir wieder nach links den Felsen zu. Hier zieht sich zwischen Fels und Eis ein Graben, dessen theilweise glasirte Steine wir zum Weiterklettern brauchen konnten. Es ist der nämliche Graben, welcher am 4. August 1866 die Partie des Rev. Hornby vor jähem Sturz bewahrte. Hornby und Almer hatten im Niedersteigen bereits darin festen Fuß gefaßt, als der noch an der Eiswand befindliche junge Lauener ausglitt und die andern bei ihm befindlichen Männer mit sich riß. Hornby sagt: Sie kamen auf mich herunter, wie ein Blitz, und die ganze Gesellschaft lag in einem Knäuel bunt durch einander.

Wir rasteten, und die Ausschau zeigte, daß wir wohl ordentlich empor gekommen, aber doch noch weit vom Ziel waren. Aus der Tiefe leuchtete das blaue Auge des Oberhornsees herauf und freundlich grüßten die grünen Triften des Steinbergs, die waldigen Hänge von Trachsellauenen, Mürren mit seinen stillen Hütten und stolzen Gasthofbauten. Der Ausblick auf das Flachland, auf den ich mich gefreut hatte, war und blieb jedoch durch Tschingelgrat, Schilthorn und Kilchfluh maskirt. Auf dem Firnfeld des Tschingelgletschers konnten wir die Reisenden, welche mit uns im Steinberg übernachtet hatten, dahin wandern sehen. Aus unserem Sinnen wurden wir geweckt durch den Donner einer Lawine, welche rechts unter uns abstürzte und den Pfad überschüttete, welchen wir in der Morgenfrühe überschritten hatten.

Unter bestmöglicher Benützung der Felsen und unseres Grabens kletterten wir weiter; doch nur zu bald mußten wir wieder hinaus auf das Eis; es war der oberste und steilste Hang. Endlich thürmten sich über uns Felsköpfe empor, welche wir mittelst einer langen, recht ungemüthlichen Traverse umschritten, um das Firnfeld des Joches zu betreten und um 12 Uhr 50 Min. die Kammhöhe zu erreichen. Rechts die schwarzen Felsen des Breithorns, links die schneeigen Hänge des Großhorns und vor uns Lötschenthal und Bietschhornkette.

Donkin, dessen Hochgebirgsphotographien an der Landesausstellung in Zürich verdiente Anerkennung fanden, hat vom Petersgrat aus ein Panorama (in 4 Blättern) dieser Kette gemacht, welches das beste mir bekannte Bild ihrer gewaltigen Formation gibt.

Einem Steinhaufen, welcher aussieht wie ein verfallenes Steinmannli, entheben wir eine Flasche, welche nachfolgende Notiz enthält:

30. Juli 1875. Heinr. Dübi, Dr. phil., Fritz Wyß-Wyß mit Fritz Fuchs und Conr. Gertsch. Abmarsch von Trachsellauenen 2 Uhr 30 Min. Ankunft 10 Uhr. Wyß mit den Führern Abmarsch 11 Uhr. Ankunft Großhorn 1 Uhr. Zurück 2 Uhr 20 Min. Abmarsch vom Joch 3 Uhr.

Die Karte war uns wie ein freundlicher Gruß der lieben Freunde. Wir schrieben unsere Namen samt Datum zu den ihrigen und bargen die Flasche wieder in den Steinen. Wird es wohl abermals neun Jahre gehen, bis sie an's Licht gezogen wird?

Und als wären die wackern Kameraden wirklich

bei uns, hörten wir in der Nähe fremde Stimmen und gewahrten auf etwa 250 m Entfernung fünf Männer am Fuße des Großhorns gelagert. Mit Jauchzen und Zuruf grüßten wir sie. Von ihnen tönte gut Berndeutsch die Frage: „Wie säget Ihr däm Joch?“ und auf die Antwort „Schmadrijoch“ erhoben sie Jubelgeschrei; ohne fernere Zwiesprache setzten sie bald ihren Weg nach Lauterbrunnen fort. Unsere Stufen sind ihnen vermuthlich wohl zu Statten gekommen. Dem „Bund“ vom 23. August entnahm ich, daß es die Herren Heer-Bétrix von der Section Biel S. A. C. und Bodenehr aus Basel waren, welche über Lötschenlücke und Ahnengrat das Joch erstiegen hatten.

Es war 2 Uhr. Der Himmel überzog sich grau, ein Gewitter begann sich zu bilden. Wir mußten daher eilen, abwärts zu kommen. Hatte uns die Nordseite steiles Eis entgegengesetzt, so bot die Südseite ebenso steilen weichen Schnee, einen Abfall, so rapid, daß wir seinen Fuß nicht erblicken konnten. Die Felsen sind in Terrassen aufgebaut, von welchen nur die Kanten aus dem Schnee hervortreten. Diese Formation gibt dem Schnee, welcher bei einem stetigen Abfall von gleicher Steilheit nicht haften könnte, nothdürftigen Halt.

Wir traversirten zuerst gegen das Breithorn zu, mit äußerster Vorsicht, um nicht eine Lawine loszutreten; dann, das Gesicht gegen die Wand, die rechte Hand am Stock, den linken Arm bis zum Ellbogen in den Schnee eingedrückt, in tiefen Stufen abwärts zur ersten Terrasse und so, immer wieder nach der vortheilhaftesten Richtung spähend, von einer zur

andern, bis wir um 5 Uhr auf dem Jägigletscher festen Fuß faßten.

In seinem obern Theil war der Gletscher vortrefflich; denn Lawinen hatten seine vielen Schründe zugedeckt. Gegen die Mitte zu wurde er schwieriger, er war über seine ganze Breite verschrundet. Hastig eilten wir vorwärts und wir anerkennen, daß uns Gertsch mit sicherem Instinkt über die Eisrücken und Spalten führte; er trieb vorwärts mit der steten Mahnung: „Wenn wir nur vor der Nacht von dem Eis loskommen“, denn es wurde immer finsterer. — Da zuckte grell ein Blitz, der Donner krachte und mächtiger Regen brach los, und ein Blitz folgte auf den anderen, die Felsen gluthroth erleuchtend.

Leider hatten wir weder Zeit noch Gelegenheit, das große Schauspiel in Muße zu bewundern. Als wir beim Uebergang von der letzten Gletscherstufe auf die Gletscherzunge über azurblaue Trümmer eines Gletschersturzes kletterten, mahnte Gertsch zu erhöhter Eile, denn „da könnte in dem Gewitter mehr herunter kommen.“

Es war die letzte Fährlichkeit. Naß und müde tappten wir bei inzwischen ganz hereingebrochener Nacht, bald über Steine stolpernd, bald in eine Pfütze tretend, zum Thal hinaus, sehnsüchtig nach der ersten menschlichen Wohnstätte ausschauend.

Um 9½ Uhr Nachts erreichten wir Guggistaffel, dessen Bewohner, ein junges Mädchen und ihr Bruder, uns auf's Freundlichste aufnahmen, verpflegten und beherbergten. Es war eine lange Tagereise. In der Clubliteratur finde ich zwei Schilderungen von Schmadri-

joch-Uebergängen. Der erste überhaupt ausgeführte (Hornby, 4. August 1866) erforderte von Gletscherstaffel bis Lauterbrunnen die unbegreiflich kurze Zeit von neun Stunden. Diese zähen Gesellen legten die Strecke Breithorngletscher-Lauterbrunnen in 2½ Stunden zurück!

Neun Jahre später brauchten die Herren Dübi und Wyß, excl. 5 Stunden Aufenthalt (welche Nota bene Herr Wyß zur Ersteigung des Großhorn verwendete) 13 Stunden.

Und abermals neun Jahre später verwendeten wir volle 18 Stunden. Ich muß die Schuld davon auf mich nehmen, da ich mich etwas matt fühlte, zwar nirgends Halte veranlaßte, aber langsam kletterte; ob wohl auch Eiswand und Gletscher schwieriger sind, als in frühern Jahren kann ich nicht beurtheilen.

Andern Morgens lachte wieder die Sonne und mein liebes Lötschenthal glänzte und glitzerte, wie ein junges Mädchen im Sonntagsstaat. Um 8 Uhr waren wir in Ried. Wir trafen unsere Bekanntschaften vom Steinberg am Frühstückstisch mit Kaffee und Toast beschäftigt. Sie begrüßten und beglückwünschten uns herzlich, waren sie doch über unser Ausbleiben gestern Abend in Sorge gewesen.

Am Nachmittag wurde es ungewöhnlich belebt im Hotel Nesthorn: die Herren Heiniger und Rufener von der Section Burgdorf, Prof. Meyer von Knonau, der historische Mitarbeiter am Jahrbuch, nebst Gemahlin, Mr. Repond, Präsident der Section Moléson, dazu mehrere turbulente, junge Engländer kamen an.

Die verschiedenartigen Bedürfnisse dieser unge-

wohnten Menge Gäste sollte der brave Wirth Lehner ganz allein befriedigen. Seine Frau war in Gampel und außer einer schauerlichen Köchin hatte er niemanden zur Hülfe, als ein junges, unerfahrenes Mädchen. Da halfen denn Nachbarn und Führer in der Küche Kaffee mahlen, Hühner rupfen und was dergleichen mehr ist. Bei der Table d'hôte ging alles aus Rand und Band. Man schrie Herr Lehner hinten und Herr Lehner vornen, und je mehr gerufen wurde, desto mehr verlor er den Kopf, servirte dem einen nur Fleisch, dem andern nur Gemüse, brachte diesem keinen Wein und jenem kein Brod und — machte sich schließlich gänzlich unsichtbar. Natürlich wich der anfängliche Unwille einer allgemeinen Heiterkeit; man bediente sich nun gegenseitig, und selten ist an einer Table d'hôte so gemüthlich Bekanntschaft gemacht worden.

Ein nettes Nachspiel erfolgte vor meinem Zimmer. In Ermanglung einer genügenden Anzahl Betten waren Matrazen im Flur auf den Boden gelegt worden. Gerade bei'm Einschlafen wurde ich durch Brummen und Poltern vor meiner Thür gestört und draußen sprach Einer in sehr ärgerlichem Tone: „Mais je n'ai pas de place ici," worauf in markirt englischem Accent die Antwort folgte: „Cöla ne me rögarde pas." Am andern Morgen stand im Fremdenbuch: The inn is very comfortable if not overcrowded.

Mittwoch und Donnerstag waren einem erfolglosen Angriff auf's Bietschhorn gewidmet. Wir gelangten bis etwa 300^m^ unter den Gipfel, da wo man aus den Felsen der westlichen Wand auf den Kamm kommt.

Dichter Nebel und die Besorgniß, es möchte Sturm kommen, veranlaßten Führer Peter Siegen zur Umkehr zu rathen.

Nach Ried zurückgekommen, fanden wir Freude im Haus. Der Storch hatte den wackern Wirthsleuten ein niedliches, kleines Mädchen gebracht. Ich begleitete am Freitag das kleine Menschenkind auf seinem ersten Gange zur Taufe nach Kippel. Peter Siegen war Pathe. Er trug zur Feier des Tages stolze Hahnenfedern auf dem Hut und — als Junggeselle — einen großen Strauß weißer Rosen im Knopfloch.

Die Katholiken feierten an diesem Tage Mariä Himmelfahrt, daher konnten wir keine Expedition unternehmen. Auch Samstags durfte wieder nichts Größeres unternommen werden, da ja die Führer dadurch Sonntags von dem Besuch der Messe wären abgehalten worden. Vorstellungen bei Siegen nützten nichts; er sagte, daß er wohl wisse, es werde damit anderwärts nicht mehr so genau genommen, aber er und seine Lötschenthaler bleiben vorläufig noch beim alten guten Brauch.

Für uns freilich sollte der Aufschub verhängnißvoll werden. Die besten Tage mußten wir im Thal verschlendern und hatten dann auf dem Gebirge Sturm.

Immerhin benutzten wir den wunderherrlichen Samstag, den 16. August zu einer Besteigung des sehr lohnenden Hockenhorns (3297 m). Ried um 5 Uhr 45 Min. verlassend, erreichten wir den Gipfel um 10 Uhr 25 Min. und verweilten nahezu 3 Stunden im Genusse der herrlichen Rundsicht. Fast in handgreiflicher Nähe erheben sich die schwarzen Flühe des

Balmhorns, des Doldenhorns und der Blümlisalp. Wie ein blendendes Tuch ist in seiner ganzen Ausdehnung Kander- und Tschingelfirn vor uns ausgebreitet und in schwindelnder Tiefe erscheint der grüne Plan des Gasterenthals. Nach Süden Lötschenthal, Aletschhorn und Bietschhornkette und darüber hinweg der reiche Kranz der Südwalliser vom Simplon bis zum St. Bernhard.

Ueber die sorgfältig gepflegten Hocken- und Laucherenalpen, deren sammtene Rasenflächen frei von Geröll und Unkraut im schönsten Sommerflor prangten, stiegen wir thalabwärts und besuchten im Vorbeigang die von Herrn v. Fellenberg erwähnte Höhle, das „Gallend Loch." Ihre Mündung hat die Höhe von 2 m und eine Breite von 1½ m. Das Wässerlein, welches sich sonst aus dem Innern ergießt, war durch Schneeschmelze zum rauschenden Bach angewachsen, welcher die ganze Breite des Bodens einnahm und ein weiteres Vordringen verhinderte. Ueberdies waren wir nicht mit Beleuchtungsmaterial versehen und mußten auf eine Entdeckungsfahrt verzichten. Nur ein kleiner Theil der Höhle, bis zu einer Verengung, welche ohne vorherige Sprengarbeit nicht passirt werden kann, ist explorirt. Voraussichtlich wäre mit geringer Mühe eine Passage herzustellen, welche uns die Geheimnisse des Innern zugänglich machte.

Wunderhübsch ist der Blick nach außen; schickt man sich zum Rückweg an, so erscheint — eingerahmt zwischen den tuffüberzogenen finstern Wänden — in sonnigem Glanz die elegante Pyramide des Weißhorns gleich einem leuchtenden Bild in einer Camera obscura.

Die Südseite des Lötschenthales erscheint, vom Norden gesehen, sei es von der Einsattelung des Lötschenpaßes, sei es vom Felsenzahn des Hockenhorns, oder von der Firnwölbung des Petersgrates, als eine gleichmäßige Abdachung von so großer Steilheit, daß sie keinen Raum bietet für Alpenwirthschaft. So reich an schönen Alpen, Wohnhäusern und Berghütten die nördliche, der Sonne zugekehrte Thalseite ist, finden wir an der Südwand, auf ihrer ganzen, 18 Kilometer langen Ausdehnung vom Sattelhorn bis zur Hohgleifen keine Alp und als einzige menschliche Behausung die ärmliche, zwischen uralten Lärchenbäumen versteckte Nesthütte. Von der Thalsohle bis zur durchschnittlichen Höhe von 1900^m ist sie mit gutgeschonter Waldung bekleidet. Zum Schutz des jungen Nachwuchses beobachten die Rieder streng die Vorschrift, daß keine Haushaltung mehr als zwei Ziegen auf den Weidgang schicken darf.

Ob der Baumregion zieht sich als Mittelglied zwischen Wald und Fels ein schmaler Streifen Schafweide hin. Große, schwarzzottige Schafe weiden ohne Hut in diesem Revier. Es kommt hier und da vor, daß sich eines der Thiere von der Heerde absondert, verwildert und im Herbst nicht in's Thal zurückbringen läßt. Um seiner habhaft zu werden, bleibt nichts übrig, als es wie ein Wild mit der Kugel zu erlegen.

Ueber den Schaftriften steigen verwitterte und schroffe Felsen bis zum Grat empor.

In vertikaler Richtung ist die Thalwand durch viele, in geradem Laufe niederstürzende Bäche getheilt. Wenige Mulden dienen unbedeutenden Gletschern zum

4

Bette. Eine erfreuliche Beobachtung ist es, daß die Schuttkegel im Thalgrund mit Erlen- und Weidengesträuch bestanden sind, ein Zeichen, daß den Lawinen und Wildwassern in richtiger Weise vorgebaut ist.

Der Gebirgsgrat hält sich auf der durchschnittlichen Höhe von 3200 m und ist durchwegs zur scharfen Kante zugekeilt. In seiner Mitte jedoch, zwischen Breitlauihorn und Wilerhorn, verbreitert er sich zu den zwei nach Südost geneigten Hochflächen des Bietschgletscher und Baltschiederfirn. Zwischen ihnen erhebt sich, den hohen Grat um weitere 700 m überragend, in kühnem Aufschwung die imposante Pyramide des Bietschhorn, die hohe Warte, welche von Brieg bis Martinach, von der Furka bis zur Dent du Midi das ganze Rhonethal in einem Blick umfaßt. In erschreckender Steilheit, mit zerrissenen, kahlen Wänden erhebt es sich in einsamer Größe weit über alle umgebenden Gipfel.

Ich sah vom Riffelberg das Matterhorn und war stundenlang im Anstaunen seines kühnen Aufbaues versunken; aber es entspricht der Wahrheit, wenn ich eingestehe, daß das Bietschhorn, zum erstenmal vom Lötschenpasse aus erblickt, mir den tiefern Eindruck hinterließ. Ost- und westwärts vom Matterhorn erheben sich Gipfel, deren Höhe oder deren Masse oder zierlicher Bau mit ihm in Vergleich gezogen werden können. Das Bietschhorn steht in seinem Revier einzig da. Das Auge sucht vergeblich nach einem Rivalen, den es ihm an die Seite stellen könnte.

Seiner Form nach erscheint es als ein von Nord nach Süd gehender äußerst scharfer Grat, von dessen

höchster Erhebung ein kräftig vorspringender Westgrat sich abzweigt. Der Hauptgrat wendet sich in seinem nördlichen Verlaufe nach Nordwesten. Zwischen ihm und dem Westgrat eingebettet liegt das Firnbecken des Bietschgletschers. Südwärts fällt sein Bau in mehreren zerrissenen Gräten fürchterlich steil nach dem Bietschthal ab. Die Ostseite des Bietschhorns ist eine einzige ungebrochene Eiswand, die Westseite nackter, verwitterter Fels, mit wenigen Schneerunsen durchzogen.

Zutreffend, wenn auch wenig ästhetisch, kann es mit einem angegriffenen Zahn verglichen werden, dessen eine Seite die natürliche Glasur noch besitzt, während an der andern die Natur das Werk der Zerstörung vollzieht.

Der Gipfel selbst ist ein in 5 kleinere Erhebungen getheilter scharfer Grat, unter welchen die nördlichste ein schlechtes Steinmannli trägt; die vierte ist die höchste, auf ihr befindet sich die Flasche mit den Dokumenten der Besteigungen. Der südlichste Gipfel, vom vierten durch eine ziemlich tiefe Einsattelung geschieden, ist von ihm an Höhe so wenig unterschieden, daß es lange zweifelhaft war, welchem von beiden die Palme gebühre. Die Frage ist zu Gunsten des vierten entschieden worden. Es bedarf zum Ueberschreiten des ganzen Gipfels vom nördlichen zum südlichen Ende einer kleinen halben Stunde.

Die isolirte Lage des Bietschhorn bringt es mit sich, daß Witterungsumschläge an ihm sich mit besonderer Vorliebe bemerkbar machen. Ist in der Atmosphäre irgend eine Veranlassung zur Wolkenbil-

dung, so zeigt sie sich zu allererst an seinen hohen Flanken, und brausen die Lüfte über das Land, so versuchen sie an seiner Felsenstirne zuerst ihre Kraft. Mancher Besteigungsversuch ist denn auch vereitelt worden. Auch Brunner und ich siegten nicht im ersten Anlauf. Wir brachten es am 14. September 1883 nicht höher als zur Schirmhütte auf Hohwitzen, von wo Schneefall und vereiste Felsen uns zurücktrieben. Am 14. August d. J. gelangten wir bis 3700 m auf den Kamm des Nordgrates, wo Nebel und Furcht vor Unwetter uns abermals zum Rückzug veranlaßten.

Am Sonntag, den 17. August 1884, brachen wir in Begleit von Jos. Rubin von Ried und Jos. Kalbermatten von Weißenried bei guten Auspizien abermals nach dem ersehnten Ziele auf. Wir verließen Ried um 2 Uhr 50 Min. Nachmittags und stiegen auf wohlbekanntem Wege hinauf durch den steilen Wald nach den Weiden am Fuße des Nestgletschers, übersprangen den wildschäumenden Bach und erreichten schon um 5 Uhr 20 Min. die freundliche, nun ausgebaute und wohlverwahrte Schirmhütte auf Hohwitzen.

Wir ließen uns wohl sein in der warmen und saubern Stube, bereiteten unsere Abendsuppe und betrachteten das im tiefen Frieden ruhende Thal mit den hunderten über seine Alpen zerstreuten Häuschen. Bei eingebrochener Nacht machten wir uns die Freude, die Nachtlaterne vor dem Fenster aufzuhängen, in der Absicht, den Bewohnern der jenseitigen Alpen unsere Anwesenheit kund zu thun, damit sie uns zu unserem Vorhaben Glück wünschen möchten.

Nach kurzer Nachtruhe erhoben wir uns gegen

2 Uhr und machten die üblichen Wetterbeobachtungen. Das Ergebniß war nicht erbaulich. Wohl glänzten über uns die Sterne; aber dazwischen zeigten sich Föhnstreifen und im Westen blitzte es aus einer schwarzen Wolkenbank. Rubin machte ein resignirtes Gesicht. Auf einen schönen Tag war nicht zu rechnen; wenn wir uns aber recht beeilten, könnte es möglich sein, vor dem herannahenden Wetter den Gipfel zu erreichen. Also gehen wir unverzagt zum dritten Mal an die Aufgabe. Abmarsch 3 Uhr. Unsere Laterne erhellte uns den Weg. Man steigt von Hohwitzen in eine schnee- und trümmererfüllte Mulde, dann kommt ein gefrornes, sanft ansteigendes Schneefeld, endlich Fels, scharfkantig und steil. Mit rüstigem Steigen erreichen wir in verhältnißmäßig kurzer Zeit um 4 Uhr 50 Min. den Grat des Schafberg. Der Tag war angebrochen und der Himmel überzog sich grau; vor uns, und zu unserer Linken erhob sich in finsterer Majestät der Felskoloß des Bietschhorns.

Unsere Absicht war gewesen, Fellenbergs Pfad zu folgen, über den Westgrat den Gipfel zu gewinnen und über den Nordgrat abzusteigen. Unter gegebenen Witterungsverhältnissen mußten wir uns aber sagen, daß heute der kürzeste Weg der einzige sei, welcher zum Ziel führe, und auf alle Varianten verzichten.

Wir wenden uns links über das schöne Firnfeld des Bietschgletschers, dann mühsamer über die Reste einer vom Bietschhorn gefallenen Lawine und erreichen in einer halben Stunde den Fuß des Nordgrates. Ein ganz steiler Schneehang trennt uns noch von den Felsen. Er wird erstiegen und dann beginnt

die stundenlange abwechslungsreiche, interessante Felskletterei, welche auf die Kante des Nordgrates führt.

Das Massiv besteht aus grobkörnigem weißem Gneiß. Verwittert und zerrissen bietet der Fels, wo er fest ist, guten Tritt und Griff; doch seine Furchen und Absätze sind bedeckt mit losen Trümmern, die Festigkeit manches gewaltigen Blockes, manchen Thürmchens erweist sich als trügerisch; es ist nothwendig, bei jedem Tritt zu prüfen, ob die Unterlage solid ist. Man marschirt eng geschlossen, um nicht die Gefährten durch die trotz aller Vorsicht losgebrochenen Steine in Gefahr zu bringen. Mancher schwere Block, der nur auf einer Kante ruht, wird mit leichter Mühe aus dem Gleichgewicht gebracht; funkensprühend und rauchend donnert er in die furchtbare Tiefe. Wiederholt hören wir mit zischendem Laut Steine über ein Schneecouloir zu unserer Rechten niederfahren, unsichtbar und unheimlich, wie ein Geschoß. Solcher Schneecouloirs ziehen sich mehrere von der Kante bis zum Fuß; sie werden meist in wenigen Schritten traversirt, und immer gleich steil aufwärts arbeiten wir mit Hand und Fuß die Wand hinan. Im obern Revier wird der Gneiß feinkörniger, die Felsthürme und losen Trümmer mächtiger; manche lothrechte Kante wird genommen, indem der Körper schlangengleich sich darum schmiegt; doch ist die Situation nirgends ängstlich. Endlich wird es hell über uns; wir stehen um 7 Uhr 55 Min. auf dem Grat. Einen Augenblick ist es uns vergönnt, in die jenseitige Tiefe des Baltschiedergletschers zu blicken, dann verdecken Nebel die Tiefen unter uns, die Höhe über uns.

So weit waren wir vor drei Tagen auch gewesen und hatten uns durch Zaghaftigkeit und Hoffnung auf besseres Gelingen zum Rückzug bewegen lassen. Heute sind kräftigere Mittel nöthig, als die vereitelte Hoffnung auf schöne Aussicht und die vage Vermuthung, es könnte schlecht Wetter geben, um uns zur Umkehr zu zwingen.

Zehn Minuten Rast und ein Schluck aus der Flasche und aufwärts geht es wieder.

In drei merklich gegliederten steilen Abstufungen zieht sich der verschneite Grat zum Gipfel. Die erste Partie hat die Form eines gewölbten Rückens. Rubin hackt in den guten Schnee sehr comfortable Tritte; wir lassen das Seil, das uns verbindet, ablaufen, so lang es ist; dann folgen wir ihm. Nun wird der Kamm schmaler, wir verfolgen ihn auf der westlichen Seite, doch so nahe der Kante, daß es leicht ist, mit dem Pickel oder auch nur dem bloßen Arm die Gwächte zu durchstechen. Endlich wird auch der Westabhang so steil, daß nur noch direct über die Kante weiter vorzurücken möglich ist. Ich bewunderte Rubin's unerschütterliche Ruhe, in welcher er uns den Weg bahnte. Mit mächtigen, horizontal geführten Hieben ebnete er von Schritt zu Schritt ein Plätzchen, gerade breit genug, um mit beiden eng an einander geschlossenen Füßen stehen zu können. Dazu wogte um uns der Nebel, bald lichter, bald so kompakt, daß wir einander kaum zu sehen vermochten. Luftiger als auf dieser etwa 30 Schritte langen Passage bin ich nie gestanden. Dann verliert der Kamm etwas an Schärfe, wir konnten wieder die rechte, westliche

Bergseite nehmen und erreichten in einem letzten steilen Anstieg um 11 Uhr 15 Min. den schneefreien nördlichsten Gipfel des Bietschhorns. Hier verbindet sich mit dem Hauptgrat der mächtige Westgrat. Nur einen Augenblick erlaubten uns die Nebel, das Gewirr seiner grauen Felsenthürme zu betrachten.

Noch blieb uns der vielbesprochene Gipfelgrat zu überschreiten, um zum höchsten Punkte zu gelangen. Wir fanden ihn weniger schreckhaft, als wir erwartet hatten. Schmal genug allerdings ist er, nirgends mehr als 50 ^{cm} breit, doch sein lockeres Gestein ist gut geschichtet; was nicht fest liegt, hat längst der Sturm weggefegt. An einer Stelle nur ist der Grat in zwei aufrecht stehenden Platten zu einem Minimum von Breite zugespitzt. Ich halte dafür, diese Stelle könne nur seitwärts umgangen oder rittlings passirt werden. Der Mann, welcher je sie aufrecht überschritten hat, ist nicht nur ein Bergsteiger, sondern auch ein Seiltänzer.

Um 11 Uhr 40 Min. erreichten wir den 1 ^{m} breiten und 2 ^{m} langen höchsten Gipfelpunkt. Wohl hätten wir gerne auch noch den südlichen Gipfel betreten, der nahe genug und ohne Schwierigkeit erreichbar vor uns lag; doch hätten wir hin und zurück 20 Minuten Zeit daran wenden müssen, — und wir hatten mit den Minuten zu geizen; denn immer dicker wurde die Luft, unruhiger wallten die Nebel und leise begann es zu schneien.

Nach kurzer Rast, um 11 Uhr 50 Min., traten wir den Rückweg an. Eilig überschritten wir den scharfen Kamm und kamen ziemlich unangefochten

bis zum Fuße der nördlichsten Erhebung. Da brauste aus Westen ein Windstoß, der uns mit Schnee überschüttete; es folgte ein zweiter und dritter, und immer rascher und heftiger folgte einer dem andern, und der Schnee stürmte von unten und oben in tollem Wirbeltanze auf uns ein, mit Eiskrystallen uns schmerzhaft in's Gesicht treffend und uns fast den Athem nehmend. Am ärgsten war es auf dem Nordgipfel, als wir uns zum Abstieg anschickten. Wohl uns, daß wir vom Aufstieg her unsere guten Tritte hatten und nicht erst im Schneesturm den Weg zu bahnen brauchten. Wir waren übrigens Alle wohlgemuth und kletterten, so gut und schnell es gehen mochte, die schneidige Schneekante hinab. Gesprochen wurde gar nicht. Kam einmal ein besonders heftiger „Blast“, so ließ man sich auf ein Knie nieder und hielt sich fest am eingerammten Pickel. Obschon wir kein Gefühl von Kälte empfanden, muß die Temperatur ziemlich tief gewesen sein; denn bald waren unsere Kleider mit Reif bedeckt, der Pickelstiel, sogar die Brillengläser mit einer Eiskruste überzogen, der Bart zum Eiszapfen zusammengefroren. Wir sahen aus wie die Grönlandfahrer. Mit unverminderter Heftigkeit tobten Wind und Schnee, bis wir am Fuße des Schneegrates angelangt waren; 50 m tiefer in den Felsen wurde es still. Ueber uns wirbelten die Nebel, unter uns ruhige, wind- und schneefreie Luft. Dem Notizbuch entnehme ich, daß es 3 Uhr war, daß wir also drei Stunden lang den Sturm ausgehalten; in der Erinnerung ist mir die Episode wie eine kurze aufregende halbe Stunde.

Wir ruhten, stärkten uns und machten Toilette, indem wir das Eis aus den Haaren kämmten; dann kletterten wir langsam und vorsichtig auf dem Weg, den wir emporgestiegen waren, die starre Felsenflanke hinab. Ich hatte hierbei etwa auf halbem Wege den kleinen Unfall, daß ein verrätherischer Stein unter meinem Fuße abbrach. Einen Augenblick hing ich nur mit der rechten Hand an einer Kante, wobei ich im Oberarm einen heftigen Schmerz empfand. Meine Kameraden zogen das Seil an, und bald fand ich mit den Fußspitzen wieder Stand und konnte ungehindert den Weg fortsetzen. Spätere Untersuchung konstatirte eine Muskelzerrung, welche mich jetzt noch in mancher Bewegung hindert. Wir erreichten um 5 Uhr 40 Min. den Fuß der Felsen und um 6 Uhr 40 Min. das Bietschjoch. Es war uns noch ein Blick in's Wallis gestattet, dessen Höhen von Gewölk umzogen waren, dessen Thäler und waldige Hänge dagegen außerordentlich plastisch in unheimlich schwarzgrüner Farbe sich zeigten. Wir gratulirten uns, heute die Besteigung unternommen zu haben; denn morgen wird das Wetter sicher nicht gut sein und vielleicht auch eine Reihe von Tagen noch nicht.

Ich war recht müde geworden, und mühsam ging es die spitzen, rothen Felsen des Schafbergs hinab. Die Schneefelder, auf die wir endlich gelangten, zeigten große Flecken rothen Schnees; an der Oberfläche erschienen sie dunkel, darunter rein rosa. Ich schätze die Dicke der rothen Schicht auf 2 ^{cm}.

Die Nacht war hereingebrochen; da leuchtete aus den Felsen vor uns ein Feuer auf und ein Licht kam

uns entgegen. Mr. Fairbanks vom A. C., welcher zur Schirmhütte gekommen war, um morgen das Bietschhorn zu versuchen, erwies uns diese Freundlichkeit, um uns das Auffinden des kleinen Schutzhauses zu erleichtern.

Um 8 Uhr 30 Min. erreichten wir dasselbe und brachten wieder die Nacht unter dem gastlichen Dache zu.

Am andern Morgen reisten wir über Ried und Gampel heimwärts.

Es mag erwähnt werden, da es mir für das Bietschhorn charakteristisch erscheint, daß wir zum Abstieg einige Minuten mehr Zeit brauchten, als zum Aufstieg. Erfordert der letztere Kraftaufwand, so ist beim ersteren mehr Vorsicht nöthig, und bei nicht ganz zähen Naturen macht sich die Ermüdung geltend.

Unser Zeitaufwand war folgender:

Aufstieg:

Hütte-Bietschjoch . .	1	Stunde	50	Min.
Bietschjoch-Grat . .	3	Stunden	05	„
Grat-Gipfel	3	„	45	„
Zusammen	8	Stunden	40	Min.

Abstieg:

Gipfel-Grat	3	Stunden	20	Min.
Grat-Bietschjoch . .	3	„	50	„
Bietschjoch-Hütte . .	1	Stunde	40	„
Zusammen	8	Stunden	50	Min.



Die Ersteigung des Bietschhorns von Süden.

Von
Prof. Dr. *K. Schulz* in Leipzig (Section St. Gallen).

Der Versuch, den stolzesten Gipfel des Clubgebietes auf neuem Wege zu ersteigen, war mir im Jahre 1883 nahe am Ziele fehlgeschlagen. [1]) Beim Abschied von Zermatt Ende August 1884 lenkte ich die Aufmerksamkeit meiner Reisegefährten, der Herren L. Purtscheller aus Salzburg, sowie Dr. Otto und Emil Zsigmondy aus Wien auf die noch ungelöste Aufgabe und meinte, der schönste Weg aus dem Wallis in's Berner Oberland führe über den Gipfel des Bietschhorns. Eine ganze Reihe schwieriger Touren in den Dolomiten und in den Schweizer Bergen hatten mich gelehrt, was ich von der Leistungsfähigkeit meiner Freunde erwarten durfte. Wer im Sturm und Nebel den Abstieg auf der italienischen Seite des Matterhorn gefunden und mit Ruhe und Sicherheit ausgeführt, der durfte nach meinem Dafürhalten sich auch eine Aufgabe setzen, wie die Ersteigung des Bietschhorns von

[1]) Vergl. Jahrb. des S. A. C. 19. Jahrg. S. 2 u. folg.

Süden. Dem von dem Einen mit Begeisterung aufgenommenen Plane stimmten die Andern nach reiflicher Erwägung und Durchsprechen der Verhältnisse, wie ich sie an dem Berge gefunden hatte, gleichfalls zu. Als wir an dem schönen Sonntag des 31. August das Nicolaithal hinauszogen, richteten sich unsere Augen voll gespannter, aber keineswegs siegesgewisser Erwartung nach den schlanken Formen des gewaltigen Berges.

In Stalden war bei dem Gastwirth Venetz gerade ein Brief meines Führers in früheren Jahren, Alexander Burgener, der mit Herrn Déchy im Kaukasus war, angekommen und wurde von uns mit größtem Interesse gelesen. Er schilderte die Beschwerlichkeiten der Reisenden in einem Lande, wo es „keinen Wein, nur etwas Cognac auf den Touren gibt“, und „wo man nicht in Hotels schlafen kann“, in drastischer Weise.

Auf der Straße traf ich Polycarp Andenmatten, der mir 1881 als zweiter Führer gedient hatte. Ich engagirte ihn als Träger bis zu dem von uns aufzusuchenden Schlafplatz am Bietschhorn. Von Vispach fuhren wir mit der Bahn nach Raron und suchten Herrn Johann Schröter auf, der einen Weinschank hat. Durch einen Brief des Herrn Joseph Seiler in Zermatt an ihn freundlichst empfohlen, wurden wir bestens zum Nachtquartier aufgenommen. Herr Nationalrath von Roten gesellte sich zu uns und bei solidem Abendbrod und vortrefflichem Walliser Wein wurde der Abend angenehm verplaudert. Die Unterhaltung drehte sich meist um geschichtliche und wirthschaftliche Dinge im Wallis. Für unser Vorhaben interessirten sich beide

nicht

n ein

orient-

Kaffee.

winken.

n einem

der Auf-

Nacht-

Gast-

Wetter

lang-

Hütten von

dann

entlang

dasselbe

dem Zu-

Schön-

tiefsten

Baron-

Kus ver-

dicht heran,

aber die Thalsohle bleibt bedeckt mit dem herrlichsten Wald. Föhren, Fichten, Tannen, Birken und andere Bäume in oft sehr großen und schönen Exemplaren wechseln mit einander und bieten farbenreiche, entzückende Bilder. Die obere Alphütte, von der aus das wieder breiter gewordene Thal sich nur wenig ansteigend zum Jägisand, einer ausgedehnten Schuttfläche, hinzieht, erreichen wir 7 Uhr 45 Min. Sie ist auch in diesem Jahr nicht bewohnt, meterhoch wuchern auf dem gedüngten Boden grüne Kräuter, vermischt mit Brennnesseln, empor.

Weiter oben treffen wir Schafe und unter einem mächtigen Felsblock eine kleine Schäferhütte zur Linken des Weges. In ihrer Nähe machen wir auf prächtigem Rasen um 8 Uhr 30 Min. eine lange Rast. Berückend gewaltig und schön baut sich vor uns die Pyramide des Bietschhorns auf. Der Himmel ist klar und rein, die Luft würzig und still. E. Zsigmondy holt Papier und Farben aus dem Rucksack und macht sich an eine Aquarellskizze des wunderbaren Berges. Andenmatten sucht nebenan Holz, und wir kochen uns in Purtschellers Blechtopf, der auch als Zuckerbüchse dient, Suppe. Köstlich schmekt uns dazu Herrn Schröters kräftiges Roggenbrod. Während auf dem Papierblock unseres Malers die starren Felsformen des Bietschhorns entstehen, philosophiren Purtscheller und ich, ob diese Stunden reinen Naturgenusses einsam und hoch über dem Getümmel der Menschen nicht beinahe ebenso schön sind, wie die Freude über einen eroberten Gipfel. Wir ertappen uns darauf, daß wir doch keine richtigen Spitzenfresser sind; dorthin, wo wir selige

Stunden genießen, können bequem auch gewöhnliche Menschenkinder kommen. Möge man es nur aufsuchen, das einsame Bietschthal, Jeder wird reichbelohnt von einem Ausflug dahin zurückkehren. Während wir träumend liegen, haben leichte Nebel sich am Bietschhorn gesammelt, der Maler muß seine nahezu beendete Arbeit abbrechen. Um 1 Uhr 32 Min. setzen wir uns endlich wieder in Bewegung. Ein von mir gemachter Vorschlag, schon früher aufzubrechen und einen möglichst hoch gelegenen Schlafplatz zu suchen — mir waren die im vorigen Jahre am Berge vorgefundenen Schwierigkeiten in deutlicher Erinnerung geblieben — erfuhr keine Billigung.

Wir überschreiten die Steinwüste des Jägisandes, gehen dann zu unserer Linken etwas ansteigend über einen gewaltigen Felssturz, der vor Jahren von den Wänden zwischen Eggenhorn und Praghorn abgestürzt ist, und steigen langsam an den wasserdurchrauschten Terrassen des Rämi empor. Dort, wo die im Westen vom Bietschgletscher herabkommenden Bäche sich mit dem Mittelbach vereinigen (Punkt 1988 des Siegfriedatlasses), sind glatte Felsen, die einige Vorsicht erfordern. Die Zuflüsse und auch der Mittelbach werden übersprungen; am linken Ufer des letzteren steigen wir empor. Dort sind die Erlensträucher, Alpenrosen und Wachholderbüsche, in denen ich im vorigen Jahre mit Burgener und Perren am Morgen gelegen habe; dort weiter oben, wo die Vegetation aufhört, war unser Nachtlager, erzähle ich meinen Freunden. Die glatten Platten, die damals in der Nacht so schlecht zu passiren waren, können wir jetzt am Tage über

die in ihnen befindlichen Risse und Absätze leicht überschreiten. Mit dem Erreichen der Linie, die auf der Karte vom Gipfel des Thieregghorns zum Wilerhorn zu ziehen wäre, hört die Vegetation ziemlich auf, es beginnen trümmerbesäte Halden.

Im Westen sind schwere Wetterwolken aufgestiegen, das Wetter ist recht unsicher geworden, und wir sehen uns nun nach einem Schlafplatz um. Meinem wieder geltend gemachten Wunsch, höher zu gehen und oberhalb des Gletschers in den Felsen der Pyramide des Bietschhorns selbst einen Schlafplatz zu suchen, wird entgegnet, oberhalb des Gletschers würde es kälter und rauher sein, wir wollten am Morgen lieber früher aufbrechen. Da es beinahe 4 Uhr geworden war und gegenüber dem drohenden Umschlag des Wetters füge ich mich der Majorität. Drüben an den Felsen des Thieregghorns winkt uns eine deutlich erkennbare Balm (Höhle) mit grünem Rasenpolster. Wird das Wetter schlecht, so ist das die sicherste Zuflucht. Purtscheller und E. Zsigmondy sind indeß noch etwas höher gegangen und stehen prüfend vor einem mächtigen, nach Süden überhängenden Felsblock.

Sie rufen uns hinzu und wir entscheiden uns für ihn als Nachtquartier. In der Höhe von 2650 bis 2660 Meter gelegen, ist er augenscheinlich schon von Schafen als Zufluchtsort benutzt worden. Die Höhlung ist geräumig, aber namentlich zur Rechten ziemlich flach. Räumen wir eine Anzahl Blöcke heraus und bauen wir zur Linken und vorne eine Steinmauer, dann gibt es eine prächtige Hütte, in der wir mit unseren Decken wundervoll logiren wollen! Und sogleich ging die

Cyclopenarbeit an, Steine wurden aus der Höhle herausgeschleppt und gewälzt, der Boden geebnet und links eine Mauer erbaut. Mitten in der Höhle lagen jedoch zwei Riesenblöcke, die auch dem Anfassen von vier kräftigen Armen nicht weichen wollten. Wir nahmen unser Manilahanfseil heraus, schlangen es um den Block und zogen zu dreien daran, während zwei im Inneren der Höhle mit den Beinen gegen das Felsstück stemmten. Nach einigen vergeblichen Versuchen bewegte sich der Coloß und ließ sich zur Seite wälzen. Der zweite war noch größer und leistete länger Widerstand. Wir hatten das Seil um eine Kante gelegt; als wir zogen, riß es plötzlich. Wir taumelten zurück, wie die sieben Schwaben mit ihrem Spieße, aber das Seil wurde wieder zusammen gebunden, an einer besseren Stelle umgelegt, und der wohl 5 bis 6 Centner schwere Granitblock mußte auch heraus. Er erhielt die Rolle eines Thürpfeilers zugetheilt Jetzt war ein für fünf Leute bequem zureichender Raum unter dem Block frei, die Mauer erhob sich höher und höher. Um 6 Uhr standen wir triumphirend vor dem Werk unserer Hände. Die „Südliche Bietschhorncabane im Rämi“ war fertig und wir beschlossen, sie dem Schweizer Alpenclub für 25 Franken zum Kauf anzubieten. Daß sie mit der Weißhornhütte erfolgreich concurriren könne, darüber waren wir einig. Westlich und östlich von der Hütte in einer Entfernung von circa 50 Schritt war Wasser; an dem letzteren haben wir einen Steinmann errichtet. Jetzt wurde gekocht — Andenmatten hatte einen Arm voll Holz mit heraufgenommen — Abendbrod gegessen und aus cristalli-

sirter Citronensäure mit Wasser und Zucker Limonade, unser gewohntes Getränk auf den führerlosen Bergfahrten, gemacht. Wein mitzunehmen verbietet die damit verbundene zu große Belastung. Nur etwas Cognac oder Rhum in einer Feldflasche wird gegen große Kälte oder zur Stärkung bei größeren Touren noch mitgeführt.

Trotzdem im Westen dicke Wolken heraufzogen, war am Nachmittag das Bietschhorn mehrfach frei vom Nebel geworden. Wir studirten eifrig seine Wände und Couloirs und E. Zsigmondy meinte, in dem Couloir, welches direct westlich von dem von mir im vorigen Jahre benutzten liege, gehe es namentlich in seinem oberen Theile. Ob es freilich von unten zugänglich sei, das schien nicht sicher; dort waren steile, schwarze Stellen mit ablaufendem Wasser, die wenig verheißend aussahen. Aber vielleicht konnten wir aus meinem weiter östlich gelegenen Couloir in dieses westlich daran stoßende hinüber gelangen; dann bestanden große Chancen für den Erfolg. Siegesgewiß rief unser Jüngster zum schneegekrönten Gipfel hinauf: „Warte Bietschhorn, morgen wirst du gemacht!“ Wir lachten über die uns etwas verfrüht erscheinende Zuversicht, aber unsere Mienen wurden wieder ernst, als wie zur Antwort auf den vermessenen Ruf eine Steinlawine polternd in einem der Couloirs herabstürtzte.

Das Bietschhorn ist neben Weißhorn und Matterhorn der schönste, aber von allen Wallisern wohl der ungastlichste Berg. An keinem sind selbst auf dem gewöhnlichen Wege so viele Partien zurückgeschlagen worden, im Verhältniß zu denen, die den Gipfel erreichten.

Wir legten uns zur Ruhe in der Erwartung, daß, wie die Wolken zogen, Regen und Sturm uns wecken würden. Wer beschreibt unser frohes Erstaunen, als wir, um 2 Uhr 30 Min. nach ordentlichem Schlafe erwachend, einen völlig wolkenlosen Himmel über uns sehen. Ein Freudenruf hallt hinaus in die sternenhelle Nacht. In unserer Universalblechbüchse wird Thee gekocht, ein Imbiß genommen und um 3 Uhr 30 Min. aufgebrochen. Andenmatten hat seinen Lohn erhalten und es sich nochmals in der Hütte bequem gemacht, um dann am Morgen mit den Decken nach Raron und nach Hause zu gehen. Er sieht uns nicht ohne Sorge unseres Weges ziehen und bittet dringend, ihm Nachricht zu geben, wie es uns ergangen sein würde.

Beim Schein einer Meraner Papierlaterne stiegen wir über Schutt und Trümmer aufwärts direct auf den östlich am Fuße des Bietschhorns eingebetteten kleinen Gletscher zu. Die Temperatur betrug $6\frac{1}{2}°$ Celsius plus. Wir betraten die Moräne und dann nach Löschen der Laterne um 4 Uhr 25 Min. den ziemlich steilen und anfänglich aperen Gletscher. Sehr erstaunt war ich über den Unterschied im Umfang der Schneebedeckung in diesem und im vorigen Jahre. Wohl eine halbe Stunde über den Gletscher hinaus hatte sich im vorigen Jahre ein Schneefeld erstreckt, über welches wir abgefahren waren und welches uns das leidige Trümmerfeld fast ganz verdeckt hatte. Wir waren nach der Excursionskarte bereits ca. 3000 ^{m} hoch. Wie viel werden uns die ca. 1000 ^{m} bis zum Gipfel des Bietschhorns noch kosten? Mit der Rechnung 300 ^{m} pro Stunde wird es dies Mal wohl nicht gehen.

Während des Aufsteigens hatte ich mich öfters umgesehen; breiteten sich in unserem Rücken doch die Walliser Alpen bis zum Montblanc aus. Mit dem ersten leisen Aufkommen des Morgens hoben sich die mächtigen Gestalten des Weißhorns, des Matterhorns und der Mischabelgruppe in grauem Dämmerlicht ab, bis sie nach und nach im Silberglanz wie in matter electrischer Beleuchtung dastanden. Es war nicht das gewöhnliche schwere Bleigrau vor dem Sonnenaufgang, sondern ein lichterfüllter, feenhafter Zauberglanz, eine Märchenpracht, welche die vergoldenden Sonnenstrahlen dann rasch in imponirende Wirklichkeit verwandelten. Auf welchen physikalischen Bedingungen dieses bisher in solcher Schönheit nicht von mir beobachtete Bild des werdenden Morgens beruhte, wer vermöchte es zu sagen?

In Bewunderung des herrlichen Schauspiels brachten wir ziemlich lange mit dem Anlegen der Steigeisen zu, die uns das Stufenschlagen ersparen sollten. Dann stiegen wir den Gletscher hinan, eifrig mit dem Studium der Felswände beschäftigt, wo sie den besten Zugang gewähren würden. Das von mir im letzten Jahre benutzte Couloir ließ sich bereits übersehen. Direct unter diesem Couloir und ebenso unter der Mündung des weiter westlich gelegenen entragten dem Gletscher abgeschnittene Felswände, deren Zugänglichkeit ich nach meinen vorjährigen Erfahrungen bezweifeln mußte. Purtscheller, immer geneigt, den Stier bei den Hörnern zu fassen, wollte sie direct angreifen. Wir hatten indeß bald das breite Felsband zur Rechten entdeckt, welches ich im vorigen Jahre mit Burgener

beim Abstieg benutzte. Es zieht vom Gletscher zu dem Grat zwischen Thieregghorn und Bietschhorn empor, ungefähr dort, wo der Grat die tiefste Depression zeigt, und gewährt allein einen bequemen Zugang, wovon die Zsigmondy's sich auch schnell überzeugten. Wir riefen Purtscheller zurück, durchschritten vor dem Felsen eine tiefe Einbuchtung im Gletscher und betraten 5 Uhr 20 Min. die Felswand, ohne in diesem Jahre hier einen Bergschrund zu finden. Das Band führt nach rechts in die Höhe. Dort angekommen wandten wir uns links und traversirten die Wand des Kessels, wie ich es im vorigen Jahre gethan hatte, bald auf pfadartigen Bändern, die mit Schutt und losen Platten bedeckt waren, bald über steile Platten auf- und absteigend. Wir hatten uns noch nicht mit dem Seil verbunden und brauchten uns bloß an einigen Stellen durch Zureichen der Eispickel gegenseitig zu unterstützen. Die glatte Stelle, die ich im Vorjahre mit dünnem Eise überzogen angetroffen hatte, passirten wir 6 Uhr 15 Min. Sie war jetzt nur von Wasser beronnen und bot uns den ersten Morgentrunk.

Von da kletterten wir 10 Min. lang nach rechts aufwärts und befanden uns nun etwa in halber Höhe auf der westlichen Abdachung des vom Bietschhorn südwärts ziehenden Grates unterhalb der Stelle, wo der westliche Grat (vom Stockhorn her) sich mit dem genannten Südgrat vereinigt. Nach dem Titelholzschnitt zum 19. Jahrgang des Jahrbuchs standen wir am unteren Ende des am weitesten rechts befindlichen Schneefeldes an der hinter demselben sichtbaren Felswand.

Das Schneefeld kennzeichnet die Ausbuchtung oder Verbreiterung des langen und schmalen Couloirs, welches sich über dem Schnee bis in die Nähe des Gipfels emporzieht. Dasselbe liegt hart an der Südost-kante der Gipfelpyramide. Auf dem topographischen Atlas ist es nicht angedeutet. Es ist das von mir 1883 zum Aufstieg benutzte Couloir. Auf dem Holzschnitt verschwindet es zwischen den beiden äußeren Felsgraten zur Rechten.

Das bereits oben genannte, weiter westlich gelegene, sehr breite und tief eingeschnittene Couloir leitet direct zum Gipfel hinauf und ist auf dem topographischen Atlas genau und bestimmt angegeben. Es zieht sich über dem kleinen Gletscher rechts von der Zahl 3053 in die Höhe.

Ich nenne jenes Couloir das östliche, dieses das westliche. Der zwischen beiden befindliche zerrissene Felsrücken und besonders dessen westliche Abdachung hat uns den Weg zum Gipfel des Berges dargeboten. Während auf dem Holzschnitt das westliche Couloir sich so wenig übersehen läßt, wie das östliche, tritt auf demselben der beide trennende Felsrücken, speciell dessen westliche Abdachung deutlich hervor. Es ist der Felsgrat mit den vielen Zacken und Thürmen, der gerade vor dem mehrgenannten Schneefeld emporzieht. Die Umgehung dieser Thürme war nächst dem Erreichen des Felsgrates aus dem östlichen Couloir heraus das Schwierigste an unserem Wege.

Zwischen der Felswand, auf der wir standen, und zwischen der unteren Ausbuchtung des östlichen Couloirs befand sich noch ein schmaler, mit Eis bedeckter

Einschnitt, zu dem wir hinabstiegen und den wir auf eingeschlagenen Stufen nach aufwärts überschritten. Wir erreichten die jenseitigen Felsen, kletterten an ihnen empor und konnten nun die ganze Ausbuchtung unter dem oberen engen Theil des östlichen Couloirs übersehen. Mit dem größten Erstaunen mustere ich die tiefgreifende Veränderung gegen voriges Jahr. Statt eines weiten Schneefeldes mit einem hohen Schneekamme liegt nur eine dünne Schnee- und Eisdecke über den überall hervortretenden Felsen; an vielen Stellen sind diese ganz frei, nur dicht an der Mündung der engen Partie des Couloirs hat sich der Schnee in dickeren Massen angesammelt. Und in diesem — O weh! — ist deutlich eine tiefe Rinne eingeschnitten, die Verrätherin häufiger Steinfälle, die im vorigen Jahre ganz fehlte. Es ist klar, das vergangene Jahr war mit seiner dichteren Schneebedeckung viel günstiger für die Ausführung der Partie. Was werden wir dieses Jahr erleben? Einigermaßen beruhigt uns, daß, obwohl die Sonne schon auf die Südwand des Berges schien, sich noch kein Stein geregt hatte.

Wir setzen uns auf den Felsen nieder, um zu frühstücken; kaum haben wir einen Bissen zu uns genommen, als es über uns rasselt und der erste Stein in großen Sätzen auf uns zugesprungen kommt. Das ist eine schöne Geschichte; vor 7 Uhr geht es dies Mal schon los! Mit dem Frühstück in der Hand wenden wir uns zur Linken [1]), um aus der Schußlinie

[1]) Links und rechts auf die Sehrichtung der Aufsteigenden bezogen. Rechts ist östlich, links westlich.

zu kommen. Otto, der wegen zurückgelassener Steigeisen sich von uns getrennt hatte, kommt nach etwa 20 Min. zurück. Nach kurzer Rast packten wir unsere Rucksäcke wieder auf und traversiren nun eiligst nach rechts aufwärts. An mehreren Stellen ist es nöthig, in der dünnen Eisdecke über den Felsen Stufen zu schlagen. Wir kommen so auf die östliche Flanke des verbreiterten Couloirs und steigen über Schneeflecken und Felsblöcke bis ca. 20 m unter der Mündung des engen Einschnitts empor.

Um jetzt weiter zu kommen, müssen wir, wenn wir das verengte Couloir selbst mit seiner gefahrdrohenden Rinne vermeiden wollen, wieder hinüber auf die westliche Flanke der Ausbuchtung. Dort scheinen die Felsen, welche das schmal gewordene Couloir einfassen, ersteigbar zu sein; auf der östlichen Seite richtet sich die Felswand starr und senkrecht in wilden Riffen in die Höhe. Hier ist kein Zugang. Wir betreten den tiefen, unterhalb der Mündung des engen Einschnitts von Lawinenfällen aufgestauten Schnee. Purtscheller geht stufenschlagend voraus. Jetzt ist er an der tiefen Rinne, er steigt hinein, wieder mehrere Stufen, E. Zsigmondy steht gespannten Blickes nach oben in der Nähe der Rinne, um beim ersten Geräusch den Freund zu warnen. Nun schwingt er sich am eingerammten Pickel aus der eisbekleideten Rinne heraus, noch einige Stufen und Schritte und er ist gedeckt unter schützenden Felsen. Darauf geht E. Zsigmondy durch und ich übernehme das Amt des Wächters, dann ich und O. Zsigmondy. Wir steigen im Schnee noch ein Stück hinauf und klettern dann in die Felsen.

Es sind steil aufgerichtete Granitplatten, an denen wir uns in die Höhe ziehen; die lange schmale Spalte, durch die ich letztes Jahr geklettert, lassen wir zur Rechten liegen. Bei einigen besonders hohen Platten lasse ich mir das Seil zur Unterstützung zuwerfen. Wir sind jetzt — es ist 8 Uhr — schon etwas über die Mündung des engen Theils des Couloirs zu unserer Rechten emporgeklettert und befinden uns auf der östlichen Abdachung des Grates zwischen den beiden großen Couloirs. Mein Aneroid zeigt eine Höhe von 3520 m an [1]. Aber direct aufwärts lassen sich die Felsen nicht weiter verfolgen, sie werden zu steil und glatt.

Die Formation des Berges ist hier eine außerordentlich wilde und zerrissene. Die Südostkante der Gipfelpyramide und der mit ihr ziemlich parallel aufwärts laufende Grat, auf dem wir uns befinden, bestehen aus sich über einander aufbauenden grotesken Thürmen mit tiefen Einschartungen und Steilabstürzen. Wir standen am Fuß eines dieser Thürme und suchen ihn zu umgehen. Zu unserer Linken war an einem großen Felszahn eine Gratlücke, durch die man wahrscheinlich in das westlich gelegene große Couloir sehen konnte. Es galt zu prüfen, ob wir schon so hoch seien, daß wir uns über der von unten gesehenen steilen und schlechten schwarzen Stelle befinden würden. Dann konnten wir vielleicht schon jetzt in dieses Couloir hinüber. Zur Gratlücke führte ein sehr schmales

[1]) Die Angaben sind unter Berücksichtigung des Barometerstandes vor und nach der Besteigung reducirt.

Felsband. E. Zsigmondy und Purtscheller gehen vorsichtig auf demselben hin und schauen hinüber. Das Resultat der Prüfung ist kein günstiges. Eine unzugängliche oder doch sehr schwere glatte Felswand würde zu überwinden sein, auch die schwarze Stelle ist schwerlich schon unter unserem Standpunkt.

Jetzt blieb uns kein anderer Ausweg, als die Umgehung auf der östlichen Seite auszuführen. Das ging aber nur, indem wir in das mehrerwähnte enge Couloir zu unserer Rechten einstiegen, durch welches ich 1883 gegangen war. Dem ersten Steine waren inzwischen mehrere andere gefolgt, aber die letzten 10 Minuten lang war es still gewesen. Zudem waren die Steine regelmäßig in der Mitte durch die Rinne hinabgeflogen, und wir sehen, daß wir uns an der westlichen Seitenwand ziemlich hoch und also verhältnißmäßig vor den Steinen geschützt halten können. Vielleicht können wir das Couloir weiter oben wieder verlassen. Wir traversiren nun rechts in's Couloir hinein und steigen in demselben empor, immer so hoch wie möglich an den westlichen Wänden. Mehrfach gehen Steine neben uns ab. Die höher am Himmel rückende Sonne wirkt immer kräftiger, bei der dünneren Schneebedeckung lösen sich viel mehr Steine als im vorigen Jahre. Jetzt springen sie auch an den seitlichen Hängen empor — es geht nicht weiter, die Gefahr ist zu groß, das Couloir, in dem wir seit 20 bis 25 Minuten sind, läßt sich nicht weiter verfolgen. Also zu unserer Linken hinaus wieder auf den vorher verlassenen Grat, sobald es irgend geht.

Hastig klettern wir empor, tiefer Neuschnee in

den Winkeln zwischen den Felswänden und dem Boden des Couloirs erschwert das Klettern; da öffnet sich links ein Zugang zu einem Felsabsatz, über einen runden Felsblock mit fußtiefem Neuschnee gilt es sich emporzuziehen — es ist die erste Einbuchtung zur Linken, die uns aufnimmt, weiter oben im Couloir ist eine zweite größere — tief aufathmend stehen wir an geschützter Stelle auf einem Felsband über dem Couloir. Die Einbuchtungen bezeichnen die Einschnitte zwischen großen Thürmen des Grates. Der erste ist von uns umgangen und liegt bereits unter uns. Wir stehen am Fuße des zweiten. Zwischen beiden richtet sich aber eine glatte Felswand als östliche Abdachung des Grates und als Schulter des zweiten Gratthurmes auf, an der wir prüfenden Blicks emporschauen. Nur über diese Wand können wir wieder auf den Grat gelangen. Das schaut verdammt schlecht aus! ist das Thema, was alle vier, jeder auf seine Weise, variiren. Das Band, auf dem wir um 9 Uhr stehen, führt in südlicher Richtung zunächst etwas in die Höhe, dann wieder abwärts.

Anfänglich ist die aufragende Wand sehr steil, sogar überhängend. Trotzdem will O. Zsigmondy hier probiren. Indeß E. Zsigmondy und Purtscheller gehen weiter auf dem Band abwärts, dort scheinen mehr Griffe und Haltepunkte zu sein. Nach einer etwas erregten Discussion darüber, welche Stelle die räthlichste sei, bindet sich Purtscheller das Seil um den Leib und fängt an zu klettern. Er scheint zweifelhaft. „Es geht weiter oben nicht.“ „Wenn Sie nicht wollen, so gehe ich hinauf.“ So flogen die Worte hin und

her. Von Neuem zieht Purtscheller sich empor, einen leichten, wenn auch sehr wenig sichern Halt gewährt ihm das Seil, welches er um kleine Vorsprünge über sich legt, während E. Zsigmondy unten das andere Ende hält und vorsichtig anzieht. Zuerst bietet die Wand eine flache Rinne mit guten Griffen. Die ist bald überwunden. Dann kommt eine glatte Stelle. Langsam geht es aufwärts. Oh, schon ist er halb oben; in einer Höhlung unter einem vorstehenden Block kann er verschnaufen. Aus der Höhlung ist nach links auf die Kante der Wand oder Schulter herauszutreten und von schlechtem Stand aus wieder senkrecht empor zu klettern. Purtscheller macht hier Halt. Emil bindet sich an das von jenem gehaltene Seil und klettert mit seinem und Purtschellers Rucksack auf dem Rücken nach. Der vorstehende Felsblock drängt ihn mit den beiden schweren Säcken unangenehm ab, aber er gelangt glücklich zur Kante hinüber. Jetzt klettert Purtscheller weiter. Es geht prächtig! Mit Armen, die den Körper dem Gesetze der zur Erde niederziehenden Schwerkraft entrücken, zieht sich unser Freund an kleinen schmalen Rippen auf den Platten empor, die zur Noth etwas Halt für die Hände, aber fast keinen Widerstand für die Füße bieten. Das untere Ende des 21 Meter langen Seils bewegt sich bereits über uns, aber schon nähert sich Purtscheller auch dem Sims der Wand, noch einen Aufzug und er hat sich hinaufgeschwungen und steht schwer athmend und verschnaufend hoch über unseren Häuptern. Wir jubeln über die Meisterleistung unseres Gefährten, in vielfältigem Echo irrt

unser Hurrah in den Felsspalten und Thürmen umher. Purtscheller bindet sich das Seil vom Leib und ruft: Nur nach, es scheint hier oben weiter zu gehen!

E. Zsigmondy läßt zunächst die beiden Rucksäcke hinaufbefördern, dann klettert er am Seil direct an der Kante hinauf und steht bald bei Purtscheller oberhalb der Wand auf der Höhe der Gratschulter.

Während des langwierigen und mühsamen Kletterns saßen O. Zsigmondy und ich, die wir den Freunden nicht helfen konnten, unten auf dem Felsbande. Schon einige Zeit hatte ich eine von Italien her sich aufthürmende Wolkenschicht beobachtet, die über das Saasthal näher rückte und jetzt uns ihre ersten Boten in Gestalt leichter Nebel schickte, die sich an die Felsen hefteten. Indeß blieb es trocken und die Temperatur warm. Ich beschäftigte mich mit einigen Granitblöcken, an denen prächtige rauchfarbige Cristalle saßen. Sie waren meist nur klein, aber einige von der Größe eines Fingergliedes konnte ich abschlagen.

Purtscheller und Emil warfen jetzt das Seil zu uns herab und riefen: Bindet die Pickel fest! Es reichte nicht ganz zu uns herunter, und Otto mußte etwas in die Höhe klettern, um es zu fassen. Mit Sicherheit läßt sich danach die Höhe der senkrechten Stelle auf circa 24^{m} angeben. Wir schlangen das Seilende um die vier Eispickel, holten auch eine Rebschnur heraus und banden sie fest darum, aber es war schwer, die sperrenden Stöcke festzukriegen. Währenddem verloren die Obenstehenden, die uns nicht sehen konnten, die Geduld und riefen herunter. Wir antworteten hinauf, aber sie konnten uns nicht ver-

stehen. Auch uns gingen die meisten ihrer Worte verloren, da ein sehr starkes und nahes Echo den Schall jedes Wortes begierig aufsog und neckend und lärmend zurücksandte, so daß das nächste Wort in den rückströmenden Schallwellen unverständlich verhallte. Der Berggeist mischte sich drohend in unser Spiel und wollte die Einigkeit stören. Endlich waren die Pickel fest und wurden in die Höhe gezogen, da und dort anstoßend. O weh, jetzt saßen sie fest unter dem vorstehenden Block. Langsam! Vorsicht! riefen wir hinauf. Wenn jetzt die Rebschnur riß, waren unsere Pickel rettungslos verloren und wir hätten die Partie kaum fortsetzen können. Schließlich gelang es, sie zur Seite zu schwingen und aufzuziehen.

Wieder kam das leere Seil zu uns herab. Otto Zsigmondy hatte die Vorsicht gebraucht, vor dem Beginn der ganzen Kletterei den Knoten, der nach dem Zerreißen auf dem Schlafplatz die beiden Theile verband, sorgsam neu zu knüpfen. Nochmals wurde er auf seine Festigkeit geprüft. Dann kletterte ich, von Otto unterstützt, einige Meter empor, band das Seil vorsichtig um mich, was in einer schwierigen Situation nicht gerade leicht war, und kletterte nun, von oben unterstützt, tapfer vorwärts. Unter dem vorstehenden Block rief ich Halt und verschnaufte. Dann ging es links hinaus und jetzt erst sah ich die Köpfe der oben Ziehenden. Noch einmal mußte ich am oberen Theil der Wand verschnaufen, dann noch einige kräftige Klimmzüge; starke Arme faßten mich und ich stand bei den Freunden hoch erfreut, daß ich an keiner Stelle am Seil gehangen hatte. Ohne Seil freilich hätte ich

niemals die Wand überwinden können und ich konnte es jetzt beurtheilen, daß Freund Purtscheller beim Vorausklettern ein Stückchen geliefert hatte, was ihm auch unter den Führern nur die ersten Felskletterer hätten nachmachen können. Nun folgte auch Otto und als der Letzte gerötheten Antlitzes neben uns stand, sahen wir frohen Muthes an dem starren Felspanzer des Berges hinauf. Was soll uns noch aufhalten, nachdem wir eine solche Stelle siegreich überwunden hatten?

Von 9 Uhr bis 10 Uhr 15 Min. hatten wir mit der Ueberwindung der steilen Wand zugebracht. Sie liegt nach meinem Aneroid in einer Höhe von 3610 m. Wir standen jetzt wieder auf dem zerrissenen und in wilden Felszacken zerspaltenen Grat zwischen dem westlichen und dem östlichen Couloir. Ein Thurm gerade über uns war überhängend. Dieser war es, wie wir nun sehen konnten, von dem die Steine in das östliche Couloir zu unserer Rechten fielen. Ganze Ladungen prasselten jetzt in demselben hinunter und die zersplitternden Felstrümmer bestrichen auch die seitlichen Hänge. Es ist gut, daß wir das Couloir verlassen haben. Den gefährlichen Thurm müssen wir links umgehen, da rechts nach dem Couloir hinunter die Richtung des Steinfalls ist und überhängende Wände dort eine Umgehung verbieten. Von dem Felszacken, den wir über die steile Wand erreicht haben, steigen wir daher links hinab durch dicken, die Felsen bedeckenden Neuschnee. Noch können wir das große westliche Couloir, welches unser Ziel ist, nicht erreichen. Wir sind erst in ein kleines Nebencouloir auf der

westlichen Abdachung des Grates gelangt und steigen in ihm wieder zur Grathöhe empor, die hier aus einem kleinen Schneekamm besteht. Von hier übersehen wir zu unserer Linken den unteren Theil des westlichen Couloirs. Seine steilen Wände sind mit Eis bedeckt, in der Mitte geht eine tiefe Rinne, in der Wasser fließt. Unterhalb der Mündung der Rinne muß die schwarze Stelle sein, die wir von unten beobachtet haben. Wir sind jetzt wohl 60 bis 80^{m} höher als die Mündung. Aber über diese steilen Eiswände läßt sich nicht wohl traversiren. Wir müssen uns noch auf dem Grat halten und dürfen das Couloir erst weiter oben betreten. Wo der kleine Schneekamm endet, baut sich der Grat wieder in mächtigen steilen Felsabsätzen in die Höhe. Rechts erhebt sich eine glatt abgeschnittene Felswand ohne Halt und Griff, links zieht eine Eiswand steil zu dem geschilderten Kessel des westlichen Couloirs hinunter. Jenseits der etwa 5^{m} breiten Eiswand zieht sich eine schmale Rinne in einem hohen Felsabsatze empor, die gangbar erscheint.

Emil Zsigmondy hatte sich jetzt an unsere Spitze gesetzt und schlug auf der Eiswand, da, wo sie an den glatten Felsen zur Rechten anstieß, leichte Stufen. Wir warteten auf dem Schneegrat. Ich war Zweiter und wollte mich in Bewegung setzen, nachdem Emil in der Felsrinne drüben 2 bis 3^{m} in die Höhe gestiegen war. Die Felswand rechts war glatt wie eine Bretterwand, fand ein Fehltritt statt, so schoß der Gleitende auf der steilen Eiswand in den mächtigen Kessel des Couloirs. Nach dem Passiren der hohen Wand war

das Seil eingerollt worden. Ehe ich den Gang antrat, rief ich Emil zu, mir das Seil herüberzuwerfen, ich möge hier nicht unangebunden gehen. Emil brummte etwas über den dadurch verursachten Zeitaufwand, warf dann aber das aus dem Rucksack herausgenommene Seil herüber, welches ich erst beim dritten Wurf mit dem Pickel zu fangen vermochte. Ich band mich nun fest an und weil ich mich auf diese Weise sicher fühlte und weiteren Zeitverlust vermeiden wollte, trat ich rasch in die erste Stufe, glaubte den Fuß in die zweite zu setzen — in demselben Moment war ich ausgeglitten und rutschte auf der Eiswand hinunter. Ein Schreckensruf: Emil! entglitt den Lippen Otto's; aber schon hatte auch Emil, obwohl er in der Felsrinne einen schlechten Stand hatte, mit eisernem Arme das Seil angezogen. Der Ruck ließ mich nicht abwärts, sondern über die Eiswand hinüber an ihren Rand gleiten; ich konnte einen aus dem Eis hervorstehenden Felsen unterhalb der Felsrinne fassen und stieg mit wenigen Schritten zu der Rinne empor. Das Ganze hatte sich in einem Moment vollzogen, schneller, als es sich denken läßt. Der Vorgang erinnert mich an das Ausgleiten Whympers in ganz ähnlicher Situation am Col de Lion. [1]) Whymper sagt: „Wie dies geschah, kann ich noch heute nicht begreifen.“ Auch mir ging es so und ich weiß nicht sicher, ob Emil recht hatte, als er mir nachher sagte, er habe gesehen, daß ich

[1]) Berg- und Gletscherfahrten. Deutsch von Steger. S. 143. Das Bild mit der Unterschrift. „Als ich versuchte“ u. s. w. paßt nahezu vollständig auf meine Situation. Emil befand sich jenseits des Bildes links in den Felsen.

nicht in die Stufe, sondern daneben getreten sei. Er habe mir zurufen wollen, als ich mit Blitzesschnelle bereits ausgeglitten war. Die Stufen waren nur oberflächlich geschlagen für mit Steigeisen bewehrte Füße. Da ich in diesem Jahre mich zum ersten Male der Steigeisen bediente, fehlte es mir wohl am sicheren Tritt. Daß man mit Steigeisen anders auftreten muß, als mit bloß benagelten Schuhen, nämlich stets mit dem ganzen Fuß, habe ich vielfach empfunden.

Ich habe diesen Vorfall genau erzählt, weil ich es für eine Pflicht des Touristen, der seine Fahrten dem Vereine der Alpenfreunde erzählt, halte, auf diese Weise auch auf seine eigenen Kosten zur Belehrung Anderer beizutragen. Nicht sowohl durch die Schilderung gewonnener Erfolge, als durch die Erzählung erfahrenen Mißgeschickes läßt sich unser Können in den Bergen weiter vervollkommnen, und lassen sich dem Walten des Geschickes, welches nie ganz aus den Alpen verbannt werden wird, einige Opfer entreißen.

Dem, der etwa geneigt ist, zu sagen: Da sieht man es, wie das Gehen ohne Führer hätte ausfallen können, möchte ich erwidern: Gerade hier hat sich das Urtheil des führerlosen Touristen bewährt, der sich weigerte, über eine gefährliche Stelle ohne Anwendung des Seiles zu gehen. Wäre ich ohne an's Seil geheftet zu sein ausgeglitten, so wäre ich allerdings verloren gewesen; aber hätte ich den Weg ohne Seil gemacht, so wäre ich auch langsamer und vorsichtiger gegangen und hätte das Ausgleiten wahrscheinlich vermeiden können.

Purtscheller und Otto passirten sodann einer nach dem Andern am Seile vorsichtig und glücklich die heikle Stelle. Die Felsrinne oder der Camin, in dem wir jetzt hinaufkletterten, ist so eng, daß ein nicht zu beleibter Tourist gerade durch kann. Er ist ca. 30 m hoch und war damals großen Theils mit Schnee ausgefüllt. Nach oben zu sind in demselben einige senkrechte und glatte Absätze, bei denen ich die Hilfe des Seils in Anspruch nahm. Auf der Höhe des Camins angelangt, stiegen wir auf einer Stufe des Felsgrates noch etwas aufwärts, dann standen wir wieder vor mehreren großen Thürmen. Zwischen ihnen waren tiefe Einschnitte. Durch einen derselben mußten wir trachten vorwärts zu kommen. Der Einschnitt rechts führte wieder in's östliche Couloir, zu dem wir jedoch sehr tief hätten hinunter steigen müssen. Augenblicklich war Nebel im Couloir, der die Steinfälle aufhören ließ. Bald schien jedoch die Sonne wieder und kurz darauf begannen auch die Steine wieder zu fallen.

Aus diesem Grund, sowie eingedenk des am Abend bei der Musterung des Berges empfangenen Eindrucks, wandten wir uns ohne jede Discussion zu dem Einschnitt links, der augenscheinlich in das große westliche Couloir führte. Zu demselben führt ein steiles Felscouloir empor. Um an dessen untere Mündung zu gelangen, ist eine sehr glatte, plattige Stelle mit schlechten Griffen nach links aufwärts zu überschreiten. Emil ist vorausgeklettert. Jetzt — 11 Uhr 45 Min. — steht er bereits auf dem Einschnitt und ruft nach gewonnenem Ueberblick uns zu: „Der Gipfel ist

frei! Hurrah, der Weg liegt offen!" Dann wirft er Purtscheller, ehe dieser die Platte betritt, das Seil zu. Purtscheller ist schnell oben; nun fange ich, während wir an den Platten in schmalen Ritzen stehen, in die nur die Zacken der Steigeisen etwas eingreifen, das uns zugeworfene Seil und binde es um. Die Stelle unmittelbar vor dem Einschnitt ist sehr steil und hat viele beim Angreifen ausbrechende Steine.

Als ich oben bin, wird das Seil zu Otto hinabgeworfeu; die bei diesem zurückgebliebenen Pickel werden heraufgeseilt, dann kommt Otto nach. Um 12 Uhr 5 Min. sind wir Alle auf dem Einschnitt vereinigt, dessen Höhe ich mit 3660^{m} messe. Jetzt sind nur noch 300^{m} zum Gipfel.

Unser Blick fällt ungehindert in das westliche Couloir. Wir stehen auf der Abdachung des Grates, rechts über uns dessen Höhe, links unten der tiefe Einschnitt und die Rinne des hier sehr breiten Couloirs. Die am Abend als gangbar erachteten Seitenhänge des Grates lassen sich mit den Augen verfolgen bis dahin, wo die Schneehaube des Gipfels ansetzt. Ist diese erst gewonnen, dann haben wir gesiegt. Aber bis zu ihr ist es noch eine weite Strecke. Unterhalb der Schneehaube ist in dem sich nach oben verengenden Couloir offenbar noch eine böse Stelle — ein gefrorener Wasserfall. Er befindet sich etwa in derselben Höhe wie der von mir im vorigen Jahr im östlichen Couloir beobachtete. Es ist wohl dieselbe Terrainstufe, der beide ihre Entstehung verdanken.

Ueber Alles erhaben ist von hier der Anblick des Gipfelmassifs. Jetzt schauen die Thürme vor dem

westlichen Hauptgrat des Berges gespenstisch aus dem Nebel hervor, die Gipfelzacken scheinen ohne Verbindung mit der Erde in den Himmel hineinzuragen — jetzt ist Alles wieder dicht zu — da auf einmal verschwindet der Nebel wie auf plötzliches Zaubergebot und an dem tiefblauen Himmel heben sich die schön beleuchteten Felsbildungen — in ihrer Wildheit an die Wunder der Dolomiten erinnernd — in scharfen Contouren ab.

In einiger Entfernung vor uns entragt dem nach Westen abfallenden Seitenhang des Grates, auf dem wir uns befinden, noch ein kleinerer Felsthurm, der die Aussicht auf die Verhältnisse zwischen ihm und dem gefrorenen Wasserfall noch zum Theil verdeckt. Zu dem Felsthurm führt in der Wand ein Band, auf welchem viel Neuschnee lag. An einigen Stellen war der Abfall nach links etwas steil; ich band mich daher, nachdem wir das Band betreten hatten, mit Purtscheller an das Seil. Der Neuschnee machte die Passage unsicher, indem mehrfach Steine unter unseren Tritten wichen.

Die Stelle, wo zur Linken der Felsthurm aufragte, war bald erreicht. Auf dem Sattel zwischen dem Thurm und der Wand zur Rechten war nun endlich der Blick auf unseren Weg bis in die Nähe des Gipfels ganz frei. Der mächtige, mit sehr steilen Schnee- und Eiswänden versehene Kessel, den wir schon früher kennen gelernt haben, verengte sich jetzt rasch nach oben. In sein Schneebecken mündeten vom Gipfel herabziehend zwei schmale Couloirs. Da, wo das rechte oder östliche in das Schneebecken eintrat, war der

hohe Absatz, über welchem der gefrorene Wasserfall hing. Neben den Eisstalaktiten, von denen einige unter der Wirkung der Sonne prasselnd herunterstürzten, waren vom rinnenden Thauwasser schwarz aussehende Stellen im Felsen. Wir betrachteten die ganze Partie mit tiefem Mißtrauen; dort konnten sich uns wohl noch Hindernisse in den Weg stellen. In dem weiter westlich vom Gipfel herunterziehenden schmalen Couloir fielen häufig Steine. Jetzt kam auf einmal eine Ladung Eis in demselben herunter, dann eine größere Anzahl Steine und hierauf schob eine mächtige Schneelawine nach, dumpf brausend und zischend und sich in die enge Eisrinne einzwängend. Als sie hinunter war, nahm wieder Wasser seinen regelmäßigen Lauf durch die Rinne.

Wir waren jetzt nach dem Aneroid 3720 m hoch und machten um 1 Uhr 5 Min. einen Halt von 15 Min., um zu essen. Die schon öfter gefüllten und wieder ausgetrunkenen Limonadeflaschen gewährten uns die angenehmste Erquickung. Das Wetter ist mild und schön, die Aussicht auf das Wallis prachtvoll, wenn auch ziehende Nebel uns diesen und jenen Blick öfter rauben und im Osten des Bietschhorns sich als hohe Wand aufthürmen.

Wir traversiren sodann an der Gratabdachung weiter aufwärts und kommen an eine Stelle, wo die regelmäßiger verlaufende und nicht mehr so zerrissene Gratrippe sich nach Osten, also zu unserer Rechten, tief ausbuchtet, um dann direct zur Schneehaube des Gipfels emporzusteigen. Durch diese Ausbuchtung im Grat, die einen großen Felskessel darstellt, können

wir die abgeschnittene Stelle mit dem gefrorenen Wasserfall umgehen. Wir steigen daher noch ziemlich weit vor diesem rechts in die Felswand hinein und klettern längs eines kleinen Felssporns über steile und vielfach beinahe senkrechte Absätze bis beinahe zur Rippe des Grates in die Höhe. Es kommen immer wieder schwere Stellen, obwohl der vorauskletternde Emil mehrmals mehr ermunternd als nüchtern beobachtend ruft: Es wird besser! Aber ganz merklich rückten wir, wenn auch in schwerer Arbeit, dem Gipfel näher. Das Bewußtsein davon feuert unsere Kräfte an, und als wir uns wieder einmal eine Felsstufe hinaufgearbeitet haben, etwa in einer Höhe von 3800 m, siehe da grüßt zum ersten Male der zierliche Schneedom des Gipfels mit seiner luftigen Gwächte auf uns herab. O! er ist ganz nahe!

Mit gegenseitiger Unterstützung geht es vorwärts; Purtscheller unterstützt mich mit dem Seile, ich selbst den mir nachfolgenden Otto. Fast auf der ganzen Strecke in dieser Ausbuchtung haben wir, wie schon an mehreren vorausgegangenen Stellen, die Pickel vorauszureichen. Der erste, Emil, nimmt sie in Empfang und setzt sie in den Felsen an eine weitere Stelle. Wenn wir da angelangt sind, werden sie wieder vorausgereicht. Jetzt müssen wir etwa an die Stelle gelangt sein, wo ich im vorigen Jahre drüben im östlichen Couloir mich mit Burgener zur Umkehr entschloß. Wenn wir nur 20 bis 25 Min. zu opfern hätten, so wäre auch der Scheitel des Grates zu unserer Rechten noch zu erklettern gewesen und von da aus hätte ich gewiß sehen können, wo wir damals

waren. Aber schon war es bald 3 Uhr, wir mußten auf's Aeußerste eilen. So wandten wir uns noch unterhalb der Grathöhe nach Westen, um aus der Ausbuchtung heraus wieder in das Couloir zu kommen, in dem nun schon tief unter uns der eisige Wasserfall sich befand. Jenseits des Couloirs beginnt die Schneehaube der Gipfelpyramide. Dies Traversiren nach links führt uns über leichter zu begehendes Terrain, indeß auch hier treten steile Platten auf. Während Purtscheller und ich schon länger durch das Seil verbunden waren und Otto es sich nur öfter hatte zuwerfen lassen, bindet Letzterer sich nun als Dritter daran. Namentlich zwei Traversirstellen sind mir kurz vor dem Couloir als recht schlecht in Erinnerung geblieben. An der ersten steht eine große ganz glatte Platte senkrecht in die Höhe, nur in weiter Entfernung von einander sind einige ganz kleine Absätze, die man durch einen großen Grätschschritt zu erreichen vermag. Die zweite Stelle ist dicht vor dem Couloir, es fehlen alle Griffe, nur an Ritzen kann man sich festhalten. Sorgsam suchten wir durch Spannen des Seiles der Gefahr des Ausgleitens entgegenzutreten. Alles ging gut; Emil war unangeseilt vorausgeeilt und schlug in dem auftretenden Eis unverdrossen Stufen.

Im Couloir — es war 3 Uhr 6 Min. geworden und wir waren 3860^{m} hoch — hatten wir unter dem Eis den kluksenden Ton, der rinnendes Wasser verräth, gehört und durch einige Schläge mit dem Pickel solches zum Trinken freigelegt. Wir gingen durch das Couloir hindurch und stiegen auf seinem jenseitigen Ufer über leichte Felsen, die mit Eis und

Schnee wechselten, etwa 12 m aufwärts. Jetzt sahen wir, daß drei Gräte zum obersten Gipfel des Berges hinaufliefen. Es sind Felsrippen, die jedoch vielfach mit Schnee und Eis bekleidet sind. Auf dem am meisten östlich gelegenen Grat erhebt sich unter uns eine ganz schmale Wand zu Thurmeshöhe empor. Dort etwa müßte das von mir mit Burgener erstiegene Couloir nach oben ausmünden. Wenn ich nur hinunter sehen könnte, aber neidische Nebel verhüllen jetzt dort Alles; es ist mir nicht möglich, mich näher über die Stelle zu orientiren, die ich im vorigen Jahre erreicht hatte. So ließ sich auch nicht beurtheilen, ob dort der Aufstieg noch durchzusetzen gewesen wäre, die schmale Wand und ihre Umgebung sah wenig vertrauenerweckend aus. Emil wählt von den drei Gräten den mittleren, uns zunächst liegenden, als den am wenigsten steilen.

Um zu ihm zu gelangen, müssen wir durch das sich nach Westen wendende und nun allmählig sich verflachende Couloir wieder hindurch auf die andere Seite. Wieder sind Stufen in hartem und glänzendem Eis zu schlagen; dann geht es am Rand des Couloirs über eine recht steile und bei ihrem Eisüberzug unangenehme Felspartie empor. Emil, der auf dem Grat Stufen schlägt, löst Steine, die gegen uns herabfallen. Ein paar Scheltworte eilen zu ihm hinauf. Jetzt sind wir auf dem letzten Grat, im Sturmschritt geht es über die Stufen und einzelne aus dem Eis hervortretende Felsstücke dem nahen Gipfel entgegen. Einige kräftige Windstöße fassen uns als Boten aus der erhabenen Region, der wir entgegenstreben. Den Hut fest-

gebunden! Die Gwächte des Gipfels, hinter welcher die Sonne steht, glänzt wundervoll durchsichtig zu uns herab.

Da wird unser Vordringen plötzlich gehemmt ... Was ist das auf der Nebelwand rechts? Dort glänzt ein dreifacher Regenbogenring und im Inneren befindet sich der Schatten einer Person. O endlich sehe ich einmal das vielberufene Nebelbild des Brockengespenstes in voller Schönheit! Der innere und kleinste Regenbogenring erglänzt in vollster Farbenpracht, der zweite ist etwas schwächer, der dritte ist nur wenig zu sehen. Obwohl wir nahe an einander waren, bemerkte Jeder nur seinen eigenen Schatten im inneren Ring. Der Schatten stellte die ganze Figur des Menschen dar. Der innerste Ring war so groß, daß der ganze über lebensgroß erscheinende Schatten darin Platz hatte und noch Arm und Stock innerhalb dieses Ringes in die Höhe heben konnte. Die Situation, in der wir das Nebelbild sahen, war folgende. Die Sonne stand im Westen, woher auch der Wind kam. Den obersten Gipfel des Bietschhorns bildet ein schmaler von Süd nach Nord verlaufender Felsgrat. Auf dessen Ostseite stand eine Nebelschicht, die der Westwind nach Osten zu abtrieb, so daß es von Ferne gesehen so aussah, als erneuere sich der Nebel direct aus dem Felsgrat heraus, wie dies bei den sogen. Wolkenfahnen der Fall zu sein scheint. Wir befanden uns auf dem Grat zwischen der Sonne und der Nebelwand. Der Blick nach Westen hin war ganz frei und die Aussicht rein. Wir sahen die Erscheinung dann auch noch auf dem Gipfel und haben sie länger

als eine Stunde beobachtet. Die Nebelwand war ziemlich nahe zu unserer Rechten, das Bild erschien aber doch in einer gewissen Entfernung.[1])

Der Eindruck, den dieses „Gespenst" auf uns machte, war ein heiterer und erhebender. Wir sahen in ihm eine Verherrlichung unseres Sieges über „den südlich ganz jäh abgerissenen Bau"[2]) des Bietschhorns, der eben errungen wurde, indem Emil seinen Fuß auf den Gipfelgrat setzte. Der dahin führende Schneegrat hatte sich abgeflacht, die letzten Schritte waren ganz leicht; während Emil auf dem Grate zum Steinmann läuft, der noch etwa 50 Schritte weiter nördlich sich erhebt, betreten auch wir mit einem lauten Hurrah den Gipfelgrat und schauen auf den imposanten Nordabfall des Bietschhorns hinunter. Es ist 3 Uhr 55 Min.

Der Gipfel des Berges besteht aus einem schmalen, hoch aufgerichteten Dachfirst, der im Wesentlichen von Nord nach Süd verläuft. Nur am südlichen Ende wendet er sich noch in einem stumpfen Winkel nach Westen. Dieser westliche Ausläufer ist etwa 12—15 m lang und war bei unserer Besteigung durch eine dünne

[1]) Vergl. A. Heim, über Nebelbilder, in diesem Jahrbuch, Jahrg. 14, S. 406; ferner Brewster, Briefe über die natürliche Magie, Berlin 1833, S. 156. Die von E. Fugger am Untersberg 1878 gemachten und in der Zeitschrift des D. u. Oe. A.V. Jahrg. 1880, S. 120, mitgetheilten Beobachtungen über das fragliche Nebelbild sind von den meinigen mehrfach verschieden. Mein ganzer Schatten stand innerhalb des kleinsten und hellsten Ringes, den Schatten meines Kopfes umgaben keine Farbenringe.

[2]) v. Fellenberg, in diesem Jahrbuch, Jahrgang 6, S. 155.

und zierliche Gwächte gekrönt, die ihn gleich hoch mit der nördlichen Fortsetzung erscheinen ließ. Wir betraten den Gipfelgrat gerade in diesem Winkel. Es ist die Stelle, bis zu welcher auch v. Fellenberg bei seiner Besteigung vordrang, und wo Michel seinen Pickel durch die Gwächte stieß und constatirte, „daß sie den ungeheuren Abgrund nach Süden weit überragte.“ Von hier aus läßt sich unser Weg bis an die Mündung des obersten schmalen Couloirs mit dem Auge verfolgen.

Wie ich hinunterschaue nach dem Nestgletscher, gewahre ich tief unten auf der Firnmulde eine deutliche Fußspur. Ich rufe: Eine Spur, seht die Spur! Das Bietschhorn ist bestiegen worden; jetzt wird uns der Abstieg leicht. Währenddem war Emil bereits an den Steinmann gelangt, hatte der Flasche mit den Karten der Ersteiger den Hals abgeschlagen und rief uns zu, die oben aufliegende Karte lesend: Holzmann und Cullinan sind erst gestern, am 1. September, mit Berner Führern auf dem Berg gewesen. Wir gingen nun auch zum Steinmann hin, lösten uns vom Seil und hielten trotz der vorgerückten Tagesstunde in frohester Stimmung neben dem Steinmann sitzend eine Mahlzeit. Das Schönste an der von v. Fellenberg so anschaulich und warm geschilderten Aussicht, nämlich die Kette der penninischen Alpen vom Monte Leone bis zum Montblanc lag nur wenig von Nebeln beeinträchtigt vor uns, nach Osten zu verhinderte die Nebelschicht jede Aussicht. Die Temperatur war mit einem Schleuderthermometer gemessen 2° Celsius plus. Der West- und Südwestwind, der uns kurz vor dem

Gipfel ein paar Mal ordentlich gefaßt hatte, war auf der Spitze selbst ganz manierlich und, da uns die Sonnenstrahlen wärmten, wenig störend.

In der Flasche war eine ganze Anzahl von Karten; aber sie vertheilten sich auf eine Reihe von Jahren. Im laufenden Sommer war das Bietschhorn nur zwei Mal vor uns bestiegen worden, im Juli von Körber und Brunner (Section Bern), dann von unseren unmittelbaren Vorgängern; 1883 gar nur ein Mal (Utterson Kelso), 1882 wieder nur zwei Mal (Gruber, sowie Schweizer und Gröbli; die führerlosen Ch. und P. Montandon erreichten damals den nördlichen Vorgipfel). Wir nahmen die Holzmann'sche Karte zum Wahrzeichen unserer Besteigung, nachdem ich sie durch eine sorgfältige Abschrift ersetzt hatte, mit. Die Daten unserer Besteigung fügten wir den übrigen Karten bei und steckten die Flasche wieder in den Steinmann.

Die Sonne sank tiefer am Himmel und mahnte zum Aufbruch. 4 Uhr 30 Min. traten wir mit den Worten: Jetzt so rasch als möglich! den Abstieg über den Nordgrat an. Da der Grat bis zum Vorgipfel aus aperem Fels bestand und in guter Ordnung war, banden wir uns nicht an und schritten schnell, an einigen Stellen laufend, über ihn hin. Bald hinter dem Steinmann war ein schmaler aufrechtstehender Block zu überklettern, dann zog sich der Grat etwa fußbreit und ziemlich horizontal zum nördlichen Vorgipfel hin, den wir 4 Uhr 40 Min. erreichten.

Wir standen nun vor der bekannten scharfen und steil abfallenden Schneeschneide. Hier würden wir lang-

wierige Stufenarbeit gefunden haben, wenn nicht ein freundliches Geschick und Herr Holzmann mit seinen Führern so trefflich für uns gesorgt gehabt hätten. Sehr tiefe und bequeme Stufen führten theils über, theils neben dem Schneekamm hin, theils waren sie zu beiden Seiten der Schneide geschlagen. Emil, ich und Otto banden uns jetzt an's Seil. Purtscheller faßte es zwischen mir und Otto mit der Hand. Im Sturmschritt ging es wieder vorwärts, so daß wir den Schneegrat bereits 5 Uhr 10 Min. verlassen konnten, nicht ohne durch ein Ausgleiten des Unangebundenen erschreckt worden zu sein, der jedoch geschickt genug war, rasch nach dem Seile zu greifen.

Ueber den Felsgrat, der auf den Schneekamm folgt, konnten wir leider nicht mehr so schnell vorwärts kommen, da sein Gestein außerordentlich lose war und von uns fortwährend Steine losgelöst wurden. Es ließ sich auch bei der größten Vorsicht nicht vermeiden. Wir hatten das Seil entfernt und suchten entweder ganz dicht zusammenzubleiben oder in eine breite Marschlinie getrennt vorwärts zu kommen. Im Wesentlichen hielten wir uns an die westliche Abdachung des Felsgrates.

Die Eiswand zur Linken ging jetzt in die flache Firnmulde des oberen Nestgletschers über. An dieser Stelle, unterhalb einer Gruppe mächtiger Seracs, führten die vom Gipfel beobachteten Spuren links nach dem Schafberg hin. 6 Uhr 28 Min. betraten wir über einen Bergschrund springend den Gletscher und trollten alle vier an's Seil gebunden eilig über ihn hin. Ueber die vom Gipfel des Bietschhorns

nach dem Nestgletscher herabziehende Eiswand prasselte jetzt eine Steinlawine mit lautem Getöse und Knattern nieder; große Platten rollten in rasender Schnelligkeit herunter, sprangen über den Bergschrund und rissen dann in dem flacheren Firn metertiefe und viele Meter lange Furchen. Schon bricht die Abenddämmerung herein, auf der Erhebung am Bietschjoch, wo Fels zu Tage tritt, verlieren wir die Spuren. Nach einigem Suchen sind sie wieder gefunden. Um 7 Uhr bei beginnender Dunkelheit stehen wir auf der Höhe des Schafbergs.

Am südlichen Horizont hebt sich hinter dichten und dunkeln Wolken leise das Dämmerlicht des Mondes. Der in wilder Eile und in phantastischer Gestaltung wechselnde Saum der Wolken glänzt in rother und gelber magischer Beleuchtung. Ein Windstoß reißt jetzt die brauenden Nebel auseinander und von einem gelben Wolkenraum eingeschlossen, steht die tadellos weiße, silberglänzende Pyramide des Weißhorns vor uns. Es sah in seiner Wolkenumrahmung gar nicht wie ein Gebilde dieser Erde aus. War es schöner in der Mondes- oder in der Morgenbeleuchtung — wir konnten uns nicht entscheiden. Jenseits des Lötschthales im Norden tragen die Berge eine finstere Wolkenkappe, in der es in kurzen Zeiträumen hell aufblitzte, was einen jähen Reflex auf den weißen Firnfeldern hervorrief.

Wenn wir nur die Clubhütte noch sehen könnten, die eine gute Stunde unter uns an dem Felsrücken zur Rechten liegen soll! Es ist nicht möglich. Während wir auf dem Gletscher noch ziemlich hatten

sehen können, breitete im Thale bereits die Nacht ihre Schwingen aus. Das Mondlicht verhüllen uns wieder neidisch die Wolken. Noch waren wir 3100 m hoch. Niemals war einer von uns auf dem Schafberg oder auf der Clubhütte gewesen. Wir versuchten erst vom Joch ab etwas wie einen Weg oder doch Fußspuren zu finden; in dem losen und weichen Thonschieferschutt war das aber verlorene Liebesmüh. Darauf holte ich die neue Clubkarte heraus und wir studirten sie mit angezündeten Schwefelhölzchen. Das Resultat unserer Studien war: Den Schafberg gerade hinunter, erst etwas Richtung nach links, später wieder nach rechts! Vom Seile hatten wir uns gelöst und sprangen und kletterten nun Jeder auf seine Faust über die Schieferhänge hinunter. Wir riefen uns öfters zu, um ungefähr beisammen zu bleiben. Bald mußte bei jedem Schritt das Terrain mit dem Pickel untersucht werden, da es allmälig dunkel und dunkler geworden war. Kaum auf vier bis fünf Schritte war ein Mensch noch zu sehen. Absätze und kleine Wände nöthigten öfters zu Vorsicht. Unter dem unsicheren Tritt lösten sich natürlich viele Steine, welche die Vormänner, die man nicht sehen und warnen konnte, gefährdeten. Als Einer über den Anderen wegen des Steinfalls immer ärger raisonnirte, hielten wir Kriegsrath und bildeten wieder eine lange Tirailleurlinie mit der Weisung, die gegenseitige Entfernung thunlichst beizubehalten. Eine Zeit lang ging es so ganz gut, dann führte der Wechsel in den Terrainverhältnissen uns wieder zusammen. Wir kamen auf Schneestreifen, dann auf ein Schneefeld, auf dem wir abfahren konnten;

weiter unten nahmen uns weite Trümmerfelder, aus Morainenblöcken gebildet, auf.

Wo nur die Clubhütte sein mag? Wir konnten sie nicht entdecken, obwohl an dem Abend, wie wir nachher erfuhren, eine Partie auf derselben nächtigte. Da wir dies nicht ahnten, riefen wir nicht, und jene hatten um diese Zeit schon das Licht gelöscht. Wir sind augenscheinlich zu weit links und zu tief auf die Thalsohle gerathen, die Hütte wird sich rechts etwas über unserem Weg befunden haben. Es lag uns nicht viel daran, die Hütte verfehlt zu haben, und ich gab die Hoffnung nicht auf, in der Nacht noch Ried zu erreichen. Hinter den auf dem Bietschjoch vom Wind hin und her gejagten und sich ballenden Wolken stieg das Licht des Mondes empor und erhellte die wilde Steinwüste, in der wir uns befanden. Noch einmal wurde die Karte herausgenommen und beim Schein der Papierlaterne besehen. Nach meiner Ansicht mußten wir das Thal, in dem der Nestbach fließt, zu erreichen suchen. Die Waldregion auf dem rechten Abhang desselben war mir bekannt, von dort getraute ich mich den Weg zu finden.

Wir stiegen tiefer und trafen um 9 Uhr auf die ersten Lärchentannen. Hier hielten wir eine lange Rast und verzehrten den letzten Proviant. Es lag sich so wohlig auf den Alpenrosensträuchern und die gegenüberliegende Bergkette vom Hockenhorn zum Breithorn und Großhorn glänzte so magisch in der Mondscheinbeleuchtung, daß die Stunden des Genießens sich auch in später Nachtzeit nicht ablösen lassen wollten von der Stimmung der Ermüdung. Was scheert

es mich nach einer so prächtig verlaufenen Besteigung, ob ich auf Alpenrosen schlafe oder in einem Bette! Aber nicht Alle von uns dachten so, Einige sahen sehnsüchtig hinunter auf ein Lichtlein in Ried, welches die Stätte des Lehner'schen Gasthauses zu verrathen schien. Ja, ja! Dort könnten wir längst sein, wenn wir drei Stunden höher im Felsen geschlafen hätten, wie einer von uns gewollt und vorgeschlagen hatte.

So ging es denn wieder vorwärts auf einem Fußpfad durch den Wald. Wo er horizontal sich nach Osten wendet, verfolgen wir ihn und treffen auf die Blöße, in deren Mitte der Nestbach herunterfließt. Er braust mächtig und stark, aber bald hat Jeder ein Fleckchen gefunden, wo er übersprungen werden kann. Drüben narren uns eine ganze Zeit lang Wege, die kommen und verschwinden, wie die Geschlechter der Menschen — nur in kürzeren Zwischenräumen. Mein Pfadfindertalent war schon der Gegenstand berechtigter Zweifel geworden, trotzdem ich predige: Ich weiß es gewiß, hier rechts am Wald muß der Weg kommen. Bereits etwas abgestumpft setzen wir ein Bein vor das andere; doch was ist das? Wir sind ja auf dem Weg! Seht Ihr wohl, Ihr Zweifler, so habe ich doch recht gehabt. Rasch geht es hinab, auch die Lonzabrücke wird auf den ersten Anlauf gefunden, und um 12 Uhr 25 Min. donnert der Pickel an die Thüre des Hôtel Nesthorn. Auf, auf, Herr Lehner! Im zweiten Stock öffnet sich ein Fenster und Jemand ruft zu uns herab: Wer sind Sie? Ist Herr Schulz da? Ja wohl! Schulz, die Zsigmondy und Purtscheller; wir kommen vom Bietschhorn. Wer

sind Sie? Holzmann aus London. Oh, wir haben Ihre Karte und sagen Ihnen schönsten Dank für die vortrefflichen Stufen, die wir gefunden haben.

Unterdessen hat sich die Hausthüre geöffnet und nach einem erquickenden Abendtrunk schlafen vier müde Wanderer so fest, wie Menschen schlafen können. Als wir erwachten, war Herr Holzmann, der um 2 Uhr nach dem Beichgrat aufbrach, wahrscheinlich schon auf Belalp.

Im Laufe des 3. September kam Herr Ingenieur Imfeld nach Ried. Sein Schwager, Herr Joseph Seiler aus Zermatt, war mit Joseph Rubi von Ried und einem Walliser Führer am 2. September zur Clubhütte gegangen, um am 3. das Bietschhorn zu besteigen. Schon am Morgen des 3. September war jedoch das Wetter schlecht geworden und Herr Seiler kam am 4. September früh nach Ried zurück, ohne seinen Plan haben ausführen zu können. Er war nur bis auf den Schafberg gelangt. Von unserer Absicht unterrichtet, hatte er mit dem Fernrohr eifrig nach unseren Spuren ausgeschaut, aber nichts entdecken können. Rubi, der jetzt am meisten auf's Bietschhorn führt, hatte ihm gesagt: Sie brauchen sich gar nicht umzusehen nach den Spuren der Herren, das Bietschhorn von Süden zu ersteigen ist nicht möglich. Auch der beste Kenner des Clubgebietes urtheilte: „Gegen Süden in den Hintergrund des Bietschthales fällt das Horn in unersteiglichen Granitwänden, wo kein Schnee haften bleibt, ab.“ [1]) Als wir Rubi die Holzmann'sche

[1]) v. Fellenberg. Itinerarium S. 160.

Karte zeigten, meinte er: Sie werden vom Bietschjoch über den Westgrat aufgestiegen sein. Sein Zweifel war nicht zu besiegen.

So war ein schweres Ringen um einen neuen Weg auf das stolze Bietschhorn glücklich zu Ende geführt. Ob durch Umgehung der glatten Wand eine Erleichterung gewonnen werden kann, muß dahin gestellt bleiben. Das östliche Couloir wird immer sehr gefährlich bleiben; daß in demselben einmal guter Schnee [1]) angetroffen werden könnte, erscheint mir nach meinen diesjährigen Erfahrungen unwahrscheinlich.

Wenn wir die Stufen bei unserem Abstieg nicht gefunden hätten? Nun dann hätte es ein Bivouak in den Felsen unterhalb des scharfen Schneegrates gegeben, und wir hätten vermuthlich über das kleine Nesthorn abzusteigen versucht.

Viele Details habe ich wesentlich aus dem Grunde hinzugefügt, um denen, welche die Berge kennen, ein möglichst vollständiges Material zur Beurtheilung unserer führerlosen Touren zu bieten. Als Betheiligter halte ich mit meinem Urtheil zurück. Aber das darf ich wohl sagen, da aus meiner Schilderung hinreichend hervorgeht, daß wir nicht gleich leistungsfähig waren: Drei und namentlich zwei von uns sind tüchtigen Führern vollkommen ebenbürtig. Was ihnen an Routine und an Gewohnheit des Lebens im Gebirge abgeht, wird mehr als ersetzt durch geistige Ueberlegenheit, Kenntniß der alpinen Literatur, der Karten

---

[1]) Vergl. Jahrbuch, 19. Jahrg., S. 23.

und Kühnheit des Entschlusses. Es ist klar, daß solche glänzende Eigenschaften sich nur selten bei Touristen vorfinden werden. Bei schwierigen, ohne Führer unternommenen Hochtouren, namentlich bei solchen ersten Ranges, sollen sie jedoch vertreten sein, sonst sind solche Touren nicht berechtigt.

Wir hätten so gerne noch einige Besteigungen im Clubgebiet ausgeführt, aber das schlechte Wetter trieb uns hinweg. Am 4. September regnete es vom frühen Morgen an, das Barometer stand tief; so beschlossen wir, hinunter in's Rhonethal zu wandern und mit der Eisenbahn das Berner Oberland aufzusuchen. Meine Freunde verhandelten mit der Wirthin und dem dienstbaren Hausgeist über Schutzmittel gegen den Regen und verlangten nach Regenschirmen. Darauf erfolgte ein Schütteln des Kopfes. Nachdem man versucht hatte, ihnen die Sache deutlicher zu machen, sagten die Frauen: Ach so, Sie wollen „Wetterhüte“! Und sofort werden zwei große alterthümliche Instrumente gebracht, die andere Menschenkinder als die Lötschthaler Regenschirme nennen. Purtscheller eroberte eine wollene Pferdedecke und schlang sie kunstgerecht um sich. Der Rucksack bildete unter derselben jene stilvolle Erhöhung eines gewissen Körpertheils, die unsere heutigen Damen mit ebenso viel Geschmack, als feinem Sinn als Mode adoptirt haben. Ich prangte im Gummimantel. Wer sie so gesehen hätte, die Bietschhornfahrer — mit Eispickel und „Wetterhut“!



Das Lauterbrunner-Breithorn.

(3779 m.)

Eine Familientour.

Von

R. Lindt (Section Bern).



Zu meinen liebsten Jugenderinnerungen gehören die Bergreisen, welche unser vortrefflicher Vater in den Ferien mit seinen fünf Buben, wovon der älteste ein Mädchen, wie er zu sagen pflegte, ziemlich regelmäßig Jahr um Jahr ausführte. Zwar waren wir uns in leichtfertiger Knabenart dieser Wohlthat nicht voll bewußt, und erst mit reiferen Jahren lernte ich die Einsicht und vielfachen Bemühungen würdigen, welche unser lieber Vater auf diesen Reisen zu unserer Ausbildung und Kräftigung verwendet hatte.

Anlage und Ausführung derselben schmiegten sich offenbar an die bekannten Meißner'schen Reisen an, wobei freilich die Verschiedenheit des Alters und der Kräfte von dem ältesten zu dem jüngsten der Geschwister in Betracht gezogen werden mußte. Zuerst wurde das Oberland gewählt mit der Perle desselben, der Wengernalp, die mir schon damals gewaltig

imponirte und auch seither einer meiner Lieblingspunkte geblieben ist. Im Anschluß wurde dem Faulhorn ein Besuch abgestattet und über Rosenlaui nach Meiringen hinuntergestiegen. Der noch bis auf die Bachalp sich erstreckende tiefe Schnee hatte die Kräfte der Jungen ziemlich mitgenommen; in den Zimmern war der Schnee erst vorigen Tags beseitigt worden, Boden und Wände noch naß, die Luft frostig, so daß bei dem sorglichen Vater ernste Befürchtungen rege wurden, es möchte der eine oder andere erkranken. Das herrlichste Wetter am folgenden Tag brachte aber Alles wieder in's Gleichgewicht und es bewies die herrschende Munterkeit, wie elastisch die Jugend, wie belebend die reine Alpenluft. Später wurde die Abholung der Schwester aus der Pension zu einer Tour in's Chamonix benutzt und über Col de Balme und Gemmi, wo wir gehörig verschneit wurden, der Rückweg genommen. Ein ander Mal wanderten wir über die Grimsel auf den Aargletscher, bei welcher Gelegenheit wir mit Agassiz, Desor und Vogt zusammentrafen. Rhonegletscher, Furka und Rigi vervollständigten diese Tour in genußreichster Weise. Bekanntlich befanden sich Ende der dreißiger und Anfangs der vierziger Jahre die Gletscher in ihrem Maximum der Ausdehnung; der Rosenlauigletscher namentlich war entzückend schön und überraschte in hohem Maße durch seine weit in den dunkeln Wald herab sich erstreckende, reine, lichtstrahlende Eiszunge, während der Rhonegletscher mit weit ausgebreiteter Fächerbildung die Ebene vor dem damals noch sehr bescheidenen Wirthshaus ausfüllte.

Nach solchen Vorgängen und in lebhafter Erinnerung an diese schönen Stunden der Jugendzeit kann es nicht befremden, daß ich mich gleichsam verpflichtet fühlte, meinen Kindern ähnliche Genüsse zu verschaffen; allein die Verhältnisse brachten es mit sich, daß ich nicht mit Kind und Kegel ausziehen konnte, sondern einen Besuch des Pilatus ausgenommen, meine Armee abtheilen mußte. Hiezu kam, daß der Begriff der Bergtouren sich gewaltig erweitert hatte, und daß die von der Fluth der Touristen überschwemmten gewöhnlichen Wege mit ihren langweiligen und kostspieligen Tables d'hôte nicht große Anziehungskraft ausübten.

Nachdem mich selbst das Gletscherfieber erfaßt, sagte ich mir, daß die gewonnene Erfahruug nicht besser verwendet werden könne, als wenn ich meine dafür empfänglichen Kinder in die Wunder der Hochgebirgswelt einführe, um ihren Muth und ihre Ausdauer zu entwickeln, Geist und Gemüth im Anblick der großartigen Naturerscheinungen zu heben und zu veredeln.

Jünglinge können solche Unternehmungen später aus eigener Thatkraft in's Werk setzen, für Mädchen oder Frauen bedarf es hiezu günstiger Bedingungen: Vater, Bruder, seltener ein Gatte oder Neffe, müssen als Begleiter zur Verfügung stehen. Zwei Schwestern allein haben zwar auch schon die größten Leistungen aufzuweisen, wie die Miss Pigeon; allein es sind dieß Ausnahmsfälle, die nicht leicht Nachahmung finden. Als Repräsentanten solcher Familienreisen nenne ich die Familie Walker, Vater, Sohn und Tochter, Miss

Brevood mit ihrem Neffen Mr. Coolidge, Herrn und Frau Tauscher-Geduly, die Geschwister Brunner in Bern; die Familien Zeller-Horner in Zürich und Schieß-Gemuseus in Basel nicht zu vergessen.

Bevor jedoch Hochgipfel mit Jugend in Angriff genommen werden, muß eine systematische jahrelange Einübung vorangehen: die Kräfte müssen an immer schwierigeren Aufgaben entwickelt werden, damit man im Stande sei, genau zu beurtheilen, ob die jungen Leute den Anforderungen gewachsen seien. Und wenn man auch glaubt voraussetzen zu dürfen, daß Alles in Ordnung, der Erfolg gesichert sei, so treten gar oft Zufälligkeiten ein, welche uns böse Ueberraschungen bereiten und immer neu zu größter Vorsicht mahnen.

Im Allgemeinen wird man finden, daß gesunde Knaben und Mädchen sehr leicht steigen und auch rasch Gewandtheit im Klettern sich aneignen. Eine schwerer zu beseitigende Schwierigkeit liegt in der Ueberwindung der Kälte. Langes Schneewaten am frühen kühlen Morgen, der Aufenthalt in kalten Firnstufen setzen jungen Füßen in empfindlicher Weise zu, ja beeinträchtigen zuweilen den vollen Genuß der Aussicht. Da meine Kinder fleißige Schlittschuhläufer sind, hielt ich sie gegen die Kälte abgehärtet genug, allein ich unterschätzte doch anfangs diesen Einfluß, den ich später durch doppelte wollene Strümpfe und dickere Gamaschen überwand, zu welchem Resultat freilich die im Verlauf einiger Jahre erlangte körperliche Erstarkung wesentlich beitrug. Unbedingt müssen ferner zu lange Pausen im Essen und Trinken vermieden werden; alle drei Stunden ein kleines Futter

ist bei jungen Leuten absolut nothwendig, wenn der vermehrte Stoffwechsel in richtigem Gange erhalten werden soll. Weise Berücksichtigung erfordert überdieß der Schlaf, der in Folge ungewohnten frühen Aufbruchs, der Anstrengung und Blendung sich leicht am unrechten Ort einstellt und dann nur mit großer Mühe überwunden werden kann, wenn nicht bei passender Gelegenheit für Ersatz gesorgt wird. Ein kurzer Schlaf, den die Jugend überall leicht findet, übt oft Wunder und macht wieder marschfähig. Die Haupteigenschaft des Bergsteigers, Muth und Ausdauer, entwickeln sich bei gesunden Constitutionen mit der Uebung und mit den Vorkommnissen, welche oft in zwingendem Imperativ äußerste Anstrengung der Kräfte und entschlossenen Willen erfordern.

Ungeachtet der großen Verantwortung einer Hochtour mit jüngeren Angehörigen und der Anforderungen, welche eine solche mit sich bringt, bietet ein kühner Entschluß der Freuden und der Genugthuung eine reiche Fülle und drängt ein errungener Erfolg alle etwaigen Widerwärtigkeiten in den Hintergrund. Der individuelle Genuß verdoppelt sich im Bewußtsein, seinen Kindern die Anschauung und Bewunderung der erhabenen Natur des Hochgebirgs ermöglicht zu haben.

Wie nicht bald ein Ort bietet unsere Gegend die passendste Reihenfolge und mannigfaltigste Auswahl von Ausflügen leichter und anstrengender Art. Nach den bewaldeten Hügeln unserer Sandsteinformation kommen die steil abfallenden Kalkwände und Gipfel der Stockhornkette oder der Ralligstöcke und Brienzer-

gräte an die Reihe, die Aussichtspunkte des Niesens, Gemmenalphorns etc. locken wiederholt zu Ausflügen auf diese Höhen. Den Uebergang zu den eigentlichen Hochgipfeln bilden Suleck, Schwalmern, Schilt- und Schwarzhorn, kurz alle die Ziele, welche auch unsere Section in reicher Abwechslung auf ihr Programm nimmt. Dann versucht man es etwa mit Rinderhorn oder Balmhorn, Tschingelgletscher, Titlis, Wildhorn und darf sich schließlich auch an Gipfel wie Wetterhorn, Galenstock und dergleichen wagen. Zeit, Geld und andere wichtige Factoren entscheiden über weitere Unternehmungen. An's Wetterhorn knüpfen sich für uns höchst fröhliche, aber auch recht wehmüthige Erinnerungen. Mit zwei meiner Töchter und dem jüngeren Sohn stand ich den 29. Juli 1881 Morgens 7 Uhr auf der Gipfelgwächte. Gleich nachher gesellte sich zu uns unser werther Clubgenosse Herr Bratschi, mit Peter Egger und Schlegel, welche im Verein mit unsern Führern um die Wette ein äußerst fideles Concert aufführten, wie ein solches da oben wohl nie gehört worden, und unsern Abstieg über den Kegel mit hellem Gesang und muntern Jodlern begleiteten.

Einige Monate später hauchte der arme Egger seinen fröhlichen Geist auf dem Vieschergletscher aus!

Die zwei letzten Sommer war es uns aus verschiedenen Gründen nicht gestattet, größere Ausflüge zu unternehmen. Ist man an die kurze Ferienzeit im Juli gebunden, in welche oft so Vieles sich zusammendrängt und wo die Schnee- und Witterungsverhältnisse der oberen Regionen in vielen Jahren noch sehr ungünstig sind, so geht leicht ein Sommer nach dem

andern vorüber, ohne daß ein solcher, immer nicht leicht zu fassender Entschluß zur Ausführung gelangt. Auch dieses Jahr drohten mir verschiedene Fatalitäten einen Strich durch meine Projekte zu machen. Und doch drängte es mich, dem Hochgebirge einen, wenn auch nur kurzen Familienbesuch abzustatten, da ich mir nicht verhehlen darf, daß mit Eintritt in die Sechziger solchen Unternehmungen nur zu bald der Riegel vorgeschoben wird. Ein Besuch des Lauterbrunner-Breithorns erschien mir nach verschiedenen Richtungen passend, wenn ich auch weder mir, noch Tochter und Sohn verhehlte, daß das Tagewerk wegen Mangel eines nähern Nachtquartiers mühsamer sein werde, als irgend eines der bisher zusammen ausgeführten.

Die erste Besteigung des Breithorns [1]) wurde 1865 von unserm Freunde Fellenberg ausgeführt und zwar rettete er damals der eidgenössischen Fahne die Ehre, zuerst auf diesem Gipfel zu flattern, gegenüber englischen Clubisten, Herren Philpott und Hornby, welche ihr dieselbe streitig machen wollten und 10 Minuten nach Fellenberg die Spitze erreichten. Fellenberg hatte in einem Zelt etwas unterhalb der Wetterlücke bivouaquirt und brauchte für die Erklimmung des Gipfels 3½ Stunden. Die Engländer waren von Steinberg aufgebrochen über die Höhe des Petergrats und um das Tschingelhorn herum gewandert und gelangten um 8 Uhr 50 Min. zum Ziele. Ich rechnete demnach 4—5 Stunden auf die Lücke (Fellenberg hatte

---

[1]) Siehe Jahrbuch III, pag. 293.

in aller Muße 6 gebraucht) 4 auf's Horn, und nahm an, daß, wenn ein solcher Wettlauf oder besser Wettklettern zwischen zwei Partien möglich sei, die Schwierigkeiten auch für uns nicht unüberwindlich oder zu groß sein werden.[1]) Doch wurde ich ziemlich stutzig, als ich hörte, daß Herr Emil Burkhardt unsern Berg sehr schwierig gefunden habe. Es war daher gerathen, so lange als möglich zu warten, um der Sonne Zeit zu lassen, mit den immer wieder erneuten Schneemassen aufzuräumen. Der bestellte Führer, Obmann Lauener, schrieb denn auch ganz richtig: „Schnee werden wir genug antreffen." Ja wohl! Es war übergenug vorhanden! Auf den letzten Termin, bei großer Hitze und bestem Barometerstand (717 ^{mm}), brachen wir auf, übernachteten in Lauterbrunnen, um unsere Colonne gehörig zu organisiren, was einige Zeit beanspruchte, da zwei Mann, Graf und Brunner, von Wengen hinunter geholt werden mußten.

Vorbei am sehenswerthen Trümmletenbach und mit glücklich durchgeführtem Entschluß, uns an den erhobenen, lästigen Zöllen und üblichen Betteleien nicht zu ärgern, bummelten wir bei glanzvoller Morgenbeleuchtung das klassische, immer wundervolle Thal aufwärts langsam dem obern Steinberg zu, welcher als Nachtquartier der 1 $^1/_2$ Stunden näher am Berg gelegenen, aber höchst dürftigen Oberhornhütte vorgezogen wurde. In dem saubern Holzhäuschen, welches als eine Art vervollkommnete Clubhütte mit Wirth-

---

[1]) In Tschudi steht: Zuletzt über die Westkante *unschwer* zum Gipfel!

schaft betrachtet werden kann, machten wir es uns bequem und ließen uns den Milchkaffee, die Eiertätsche mit Brod und Käse trefflich schmecken. Ein Mehreres darf man da nicht erwarten; ein trinkbarer Rothwein ist der einzige Luxus, die Betten sind reinlich, im Ganzen mit demjenigen der Wirthin 5, daher es gerathen ist, die nöthige Zahl rechtzeitig zu belegen, will man nicht in Verlegenheit kommen. Wir trafen es gut, nur ein Basler Clubist, Herr Socin, leistete uns einige Zeit angenehme Gesellschaft. Da ein Hirt die Nachricht brachte, die Schneebrücke über den Tschingelbach sei eingebrochen, wurde der Nachmittag benutzt, einen langen Laden zum Bach zu tragen und so gut als möglich mit Steinen zu befestigen; ohne diese Vorsicht hätten wir bei unserm nächtlichen Uebergang eine kostbare Zeit opfern müssen. Daneben blieb uns volle Muße, die prächtige Lage unseres Standortes nach Herzenslust zu genießen und die großartigen Verhältnisse des Felsen- und Gletschercircus der den Thalhintergrund abschließenden Jungfraukette in alle Details zu studiren. Wir verfolgen die wilden Gräte und gefährlichen Couloirs, welche trotz ihres abschreckenden Aussehens als Zugänge zum Jungfraugipfel benutzt wurden. Zwischen hinein donnert und kracht es in den Seracs des Roththales und brechen zerschellende Eismassen cascadenartig über die Wände hinunter. In blendender Glätte versenken sich die Firnhalden und Gletscherzüge der Ebenenfluh, des Mittag- und Großhorns in die mächtigen Schutthalden und in verwirrender Unordnung wechseln Fels und Schnee, blaue Seracs und lange Moränenzüge. Male-

risch höchst effectvoll stürzt sich in mehrfachen Fällen der bekannte Schmadribach zu Thal und belebt das sonst so ernste Gemälde. Selbstverständlich mustern wir sorgfältig den Breithorngletscher, welcher zwischen Breit- und Tschingelhorn von der schön geschweiften Mulde der Wetterlücke sich absenkend in zwei mächtigen Stürzen abbricht, um zwischen denselben sich wieder zusammenzuschließen und zwei flachere Terrassen zu bilden. Das Breithorn selbst überragt in schön geschwungener Kuppe den Sattel um 600 m und weist einen vorherrschend aus steil aufgebauten Felsenrippen und Wänden gebildeten Nordabfall, so daß es mit einer aufgerichteten Scheibe verglichen werden kann, welche von Ost und West durch zwei schmale Gräte gestützt wird, deren einer auf das wilde Schmadrijoch, der andere gleichmäßiger gegen die Wetterlücke sich absenkt. Im Süden lagert sich spornartig das mächtige Felspostament der Burstspitzen vor, welches den Jägigletscher vom Inner-Thalgletscher trennt. Den Abfall gegen den Jägigletscher bilden gewaltige Felsmauern, während der Thalgletscher seinen weißen Mantel hoch über den Fuß des Berges ausbreitet. Geologisch besteht das Horn nach Fellenberg aus Hornblendegesteinen, welche in verschiedener Zusammensetzung abwechseln und in einander übergehen, als Glimmer-, Thon- und Talkschiefer. Während aber Herr Fellenberg die Felsen, in Folge ihrer Schichtenlagerung, zum Klettern sehr geeignet fand, bereiteten uns die rundlich abgeschliffenen Köpfe auf dem von uns weiter östlich eingeschlagenen Wege ziemliche Schwierigkeiten.

Um 1½ Uhr Morgens war die Karawane klar zum Abmarsch bei reinem Sternenhimmel, aber tiefer Finsterniß, welche wir auf dem schmalen Fußwege durch zwei Lichter, eine Laterne und ein Flaschenlicht, einigermaßen zu erhellen suchten, damit Niemand links die steilen Halden hinunter falle. Seither hatte ich Gelegenheit zu sehen, wie die Glarnerführer zu gleichem Zwecke Fackeln herstellen, welche die unbequemen Laternen und gefährlichen Flaschen vollständig ersetzen. Sie spalten nämlich Dachschindeln der Länge nach in kleine, etwa 1 Quadratcentimeter dicke Knebel und binden sie an einem Ende fest zusammen. Eine solche Fackel brennt 15 bis 20 Minuten und erhellt den Weg besser als eine Kerze. Nimmt man einige in Reserve mit, so kommt man bis zur Morgendämmerung damit aus. Die erste halbe Stunde geht es über die immer spärlicher werdende Weide ziemlich horizontal dem felsigen Unterbau des Tschingelgletschers zu, bis der trümmerreiche Bachruns mit seinem tobenden Gletscherwasser die Scenerie ändert und nun der Hochgebirgscharakter in seiner Wildheit und Erhabenheit zur Geltung gelangt. Mit aller Vorsicht wird die schwankende, selbst geschlagene Brücke passirt, über glatte Blöcke der jenseitige Rand gewonnen und in unebenem, holperigem Terrain zur Oberhornalp emporgestiegen, wo wir beinahe über die noch ruhenden, neugierig ihre Köpfe hebenden Kühe stolpern. Den kleinen See zur Rechten lassend, freuen wir uns schon, bei der Rückkehr einen erquickenden Halt auf dieser Alpenoase genießen und in reicher, botanischer Ausbeute schwelgen zu können. Von hier

beginnt eine anhaltende Steigung über öde Halden und steinige Moränen, bis wir bei eintretender Helle am Ende des Gletschers abprotzen und hier, in der Voraussetzung, den Rückweg direkt in's Thal zu nehmen, das Gepäck ablegen, nur den Proviant in Sack und Tornister vertheilend. Hiebei überzeugte ich mich, daß auch unsere Führer sich mit Vorliebe des deutschen Rucksacks zu bedienen anfangen, dessen Bepackung leicht und rasch vor sich geht und der nicht beschwerlicher zum Tragen sein soll, als der alte Tornister, nur ist Glas dem Zerbrechen beim Klettern in Fels und bei unvorsichtiger Manipulation mehr ausgesetzt.

Die Oberfläche des Gletschers war spiegelglatt, man hatte Mühe, nicht auszugleiten, und es mußte an einigen steilern Stellen gehäckelt werden; bald kam indeß frischer Schnee und mit einiger Spannung ging's den Spalten und Seracs entgegen, welche den Zugang zu den obern Terrassen verwehren. Es gibt Zeiten, namentlich im Herbst, wo der Gletscher nicht traversirt werden kann und schon mehrere Partien zur Umkehr gezwungen wurden. Doch behauptete Graf, über das östlich in den Gletscher hineinragende Felsenriff die Spalten umgangen zu haben, und rieth, diesen Weg einzuschlagen, was indeß von Lauener nicht gutgeheißen wurde. Derselbe lavirte vielmehr regelrecht zwischen zum Theil sehr respectabeln Spalten und über manchmal recht schmale Brücken nach dem westlichen Ufer zu, längs welchem wir in steile weiche Schneewehen geriethen, die uns viel zu schaffen machten. So stiegen wir lavirend der Lücke zu, nur einmal, damit der Athem nicht ausgehe, uns an einem Glas Wein

erquickend. Hatten wir bisher die Abstürze der Hauptkette unmittelbar vor unsern Augen, das Lauterbrunnen Wetterhorn oder die Kanzel, einen Vorbau des Tschingelhorns, mit den schwarzen Kalkfelsen rechts, so eröffnet sich auf der Lücke, die wir um 7 Uhr betraten, plötzlich eine neue strahlende Welt. Ueberwältigend tritt uns die noch vollständig in weißen Mantel gehüllte Pyramide des Bietschhorns vor Augen mit der prächtig sich entwickelnden Lötschthalerkette. Hinter derselben ragen die Riesen des Wallis empor und nach Südwesten kulminirt der Montblanc in alter Hoheit und Macht. Die Ausschau hätte wohl verdient, gehörig genossen zu werden, auch wäre eine leibliche Erfrischung Allen willkommen gewesen, allein Lauener drängte, die südlich am Fuße des Horns gelegenen Felsen zu erreichen, wo er einen passenderen Haltplatz zu finden erwartete. Das Traversiren der Firnhalde erwies sich aber länger als vorausgesetzt, jeden Schritt sank man schon bis zum Knie ein, gegen die vorspringende Felsecke mußte im Eis an sehr steiler Böschung gehackt werden und statt aufwärts zu rücken, verloren wir bei dieser, von Lauener trotz Gegenbemerkungen eingehaltenen Umgehung des weit in den Firn hinabreichenden Felssspornes kostbare Zeit und eine ansehnliche Höhe von gut 280—300 m. Auf den Aufnahmsblättern ist diese Ecke leicht kenntlich, wie denn die neue Karte wesentlich charakteristischer gezeichnet ist, als früher. Als endlich das Cap umschritten war und der Aufstieg beginnen sollte, waren die Felsen so von naßem Schnee und Eis überzogen, daß von Absitzen keine Rede war. Wir

denken, „weiter oben wird's besser", und steigen munter von Fels zu Fels, von einer Kehle, einem Gesimse zum andern, immer in der stets getäuschten Hoffnung, eine von Wind oder Lawine frei gefegte Stelle anzutreffen. Inzwischen hatte die Sonne begonnen, ihre intensive Wärme auszustrahlen, die Felsen tropften wie ausgedrückte Schwämme, der Schnee verwandelte sich in Brei und mehrere Passagen erforderten vorsichtige Kletterei. Es verwunderte mich auch gar nicht, als mir August zurief: „Vater, i hätt jetz de bald Hunger!" allein da, wo wir standen, Einer über des Andern Kopf, konnte nicht ausgepackt werden. Beim nächsten, irgend passenden Plätzchen, vertröstete man, wird dinirt, nur tapfer obsig!

Es vergeht wieder eine gute halbe Stunde unausgesetzter Kletterei, da endlich scheint es möglich, in sehr prekären Stellungen abzusitzen, und nach neunstündiger Arbeit wird der erste Bissen vertheilt. August, über meinem Kopfe sitzend, bemerkt, das Fleisch sei schlecht; ich lache ihn aus, allein das Lachen vergeht sofort, als ich auf eine Bemerkung meiner Tochter mich umsehe und ihn aschgrau, halb bewußtlos am Felsen lehnen sehe. Obwohl man keinen Schritt frei sich bewegen konnte, wurde rasch in einem Becher Wasser aufgefaßt, die Stirne gewaschen, verdünnte Anistropfen eingeflößt, um dem zu leer gewordenen Magen neue Anregung beizubringen. Ein kurzer Schlummer, während dessen ich den Patienten in meinem Arm vor Abrutschen und Fall sichern mußte, genügte zur Erholung, der Appetit stellt sich ein, und sobald diesem Genüge geleistet war, ist August wieder

kampffähig und protestirt gegen die Idee, den Rückzug anzutreten. Also vorwärts! Wir befinden uns ungefähr im Niveau des Tschingelhorns und überblicken den Petersgrat, welchen eben eine Partie betritt. Nach und nach verschwinden die Felsen, größere Firnstreifen ziehen steil in die Höhe, und wir erblicken die lang ersehnte Schneehaube des Gipfels hoch über unsern Köpfen. Die letzte Kraft wird eingesetzt, die weichen Hänge zu überwinden, jetzt wird's lichter, frei und ungehindert schweift plötzlich der Blick nach Norden über Berg und Thal. Doch zur Rechten erheben sich noch mehrere höhere Anschwellungen des Kammes, der wie gefranst eine Reihe von Einsattelungen und Erhöhungen zeigt, während man von Bern und auch vom Thal her eine regelmäßig gewölbte Kuppel zu erblicken wähnt. Das Ganze bildet, wie die neue Karte richtig zeigt, eine große, ununterbrochene Firnhaube; jedoch scheint der Schnee im Laufe des Sommers theilweise zu verschwinden, wenigstens fand Fellenberg genügend Material zum Bau eines Steinmannli. Jede dieser Kuppen ist mit mächtiger Gwächte gekrönt, die mehrere Meter weit über die Felswand vorstehen, so daß Lauener erst Bedenken äußert, sich weiter zu wagen, man sehe doch nicht mehr, die Zeit sei schon zu sehr vorgerückt und für den Rückmarsch keine Minute zu verlieren. Alles vollkommen richtig, ich will auch nichts zu Gewagtes erzwingen, allein ich verzichtete ungern auf die freie Uebersicht; daher wird der nächsten Firnhaube zugesteuert und so geht es von der ersten zur zweiten, von dieser zur dritten und noch auf die vierte, höchste,

welche nun Alles beherrscht. Eine noch weiter östlich gelegene schien ziemlich ebenbürtig, allein die feine Spitze war sehr verdächtig, und da sie die Aussicht nicht beeinträchtigte, hieß es Halt! — es war 1½ Uhr, 12 Stunden seit unserm Abmarsch — und Pump! tönt's dumpf, aber deutlich von Mürren herauf und Hurrah! antworten wir, es lebe das Breithorn! und noch einmal Pump! Flink! einen Tropfen Xeres! extra für diesen feierlichen Augenblick berechnet; rasch und in großen Zügen wird das gewaltige Rund mit den Augen durchmessen. Die Ostseite ist nun frei mit ihren Gletscher-Revieren von der verkürzten gewaltigen Grenzscheide der beiden Kantone Bern und Wallis zum massigen Gebilde des Aletschhorns, zum Grünhorn und den Wannehörnern und den überall sichtbaren Finsteraar- und Schreckhörnern. Der glanzvollen Südseite hatten wir schon auf der Lücke und seither so oft als möglich verstohlene Blicke zugeworfen; tief zu Füßen liegt die grüne Thalsohle, in welche das Pafflerenthal mündet, der Abfluß des Langengletschers blinkt in kurzen Abschnitten freundlich Grüße hinauf, jenseits steigen in breiter, lang gedehnter Wand die bewaldeten Hänge zu den Weiden empor, das Grün der Alpen wird verdrängt durch Trümmerhalden, darüber die zahllosen Schnee- und Gletscher-Reviere der Lötschthalerkette, aus welchen Nest- und Breithorn, am herrlichsten aber das Bietschhorn in den Himmel ragen. Die Monte-Rosa-Gruppe hatte sich in Wolken gehüllt, und man erkannte mit Mühe einzelne Spitzen, wie Weißhorn, westlich den Combin etc. Dem Osten gleichwerthig erscheint die nordwestliche Partie der

Aussicht mit dem Blick über den Tschingelgletscher und die dunkeln Wände der Blümlisalpkette, des Gspaltenhorns und Tschingelgrats, der uns gerade noch Raum gestattet, das freundliche Mürren auf seinen hohen, von hier aus fast verschwindenden Terrassen zu grüßen. Das Eigenthümliche dieser Aussicht besteht unzweifelhaft darin, daß sich vor- und rückwärts, wie auf keinem unserer bernischen Hochgipfel, der Blick unmittelbar in die schwindelnden Tiefen grüner Thäler versenkt, während nach beiden Flanken prachtvolle Gletschergebiete in mannigfaltigster Anordnung und Gestaltung bis in weite Fernen sich ausdehnen; nach Norden schauen wir über die in unerkennbare Grenzen sich verlaufende Ebene, nach Süden entwickelt sich eine der kühnsten Gebirgsketten, über welcher eine zweite, noch gewaltigere Bergeswelt sich erhebt. Im Westen drohte die Ansammlung eines Gewitters, finstere Wolken überdeckten das Freiburgergebiet und drangen das Siebenthal hinab; ein Blick auf die Uhr, schon 2 Uhr, mahnte zu beschleunigtem Rückzug, wollten wir uns nicht von der Nacht auf dem tückischen Gletscher überraschen lassen. In diesem Moment wird von Graf vorgeschlagen, direct längs des Kammes zur Lücke niederzusteigen. Lauener traut der Sache nicht recht und scheint den gemachten Weg vorzuziehen, da man nicht wissen könne, welche Schwierigkeiten in der neuen Richtung unser warten. Gelingt der directe Abstieg, so gewinnen wir 1—2 Stunden und vermögen einem Bivouac auf dem Eise zu entrinnen, das bei eintretendem Unwetter keine liebliche Aussicht ist. Den Ausschlag gibt die Besorgniß, mit

dem durchweichten Firn in einer Kehle abzurutschen; da wäre freilich kein Halt gewesen, denn in gerader, steiler Böschung fällt diese Wand bei 800^{m} tief in den Inner-Thalgletscher ab, der vielfach Spuren von Schneebrocken erkennen läßt. Beim Hinunterschauen auf diese Bahn äußerte denn auch meine Tochter, welche sonst festen Auges ist, es sei schauerlich, da wieder hinunter zu müssen. Wir wählen also den Grat, so lauter er ist, und trotz allem Risico als das kleinere Uebel, und hart auf der Schneide, welche glücklicherweise festern Schnee weist, geht's nun rasch, aber sorgsam der Tiefe zu; stellenweise müssen Absätze umgangen und in die Flanke eingelenkt werden, um wieder auf den Kamm zuzuhalten; so nöthigt auch der letzte Absturz, nach links auszubiegen, und auf Gesimsen und durch kürzere Schneekehlen gelingt es glücklich, unmittelbar auf die Wetterlücke auszumünden. Dieser Gang ist unbedingt der zeitraubenden Umgehung nach der Südseite und der langen, mühsamen Kletterei vorzuziehen, namentlich wenn so viel weicher Schnee liegt.

Bisher scheint dieser directe Weg noch nicht eingeschlagen worden zu sein, sondern die wenigen bekannten Notizen lassen erkennen, daß die in der Karte eingezeichnete Kehle zum Aufstieg benutzt und dann die Wand erklettert wurde, also eine Richtung, welche zwischen unserm Aufstieg und Abstieg durchführt. Von der Lücke zum Gipfel hatten wir 7, hinab 3 Stunden gebraucht (incl. $^{1}/_{2}$ Stunde Rast); Fellenberg notirt nur $^{3}/_{4}$ Stunden für den Abstieg.

Nun hieß es aber die Beine strecken, schon nahte der Abend (5 Uhr), und so rasch der linde Schnee

es zuließ, eilten wir bergab. Unsere Tritte führen sicher durch die Spalten und schon glaubten wir, das Böseste hinter uns zu haben, als auf einer circa 2 Meter langen, nach dem jenseitigen Rand sich auf einen Fuß verschmälernden Brücke über einen der respectabelsten Gletscherkessel meine Tochter mit dem rechten Rande abbricht und über dem Abgrund am Seil schwebt. Wir hatten weiter oben am Seile Platz gewechselt, da meine Tochter als Zweite sich beklagt, sie sinke zu tief ein und würde leichter vorwärts kommen, wenn ein zweiter Führer die Tritte fester treten würde. Es folgte also dem ersten Führer der Träger, August, Anna, dann ich und Lauener. Ein aufmerksamer Führer hätte nun namentlich einer Dame die Hand gereicht oder doch Stellung genommen, um diesen nicht gefahrlosen Uebergang zu sichern; so wacker und zuverläßig aber unsere Lauterbrunner sich auf der ganzen Tour erwiesen, so schienen sie an solche kleinen Dienste nicht gewöhnt, wie sie sich eigentlich von selbst verstehen und wie sie oft in fast übertriebener und sogar lästiger Dienstfertigkeit geboten werden. Da bisher alles vortrefflich gegangen war, den Führern vorzüglich daran lag, so rasch als möglich über den Gletscher hinunterzukommen, so konnte leicht im Eifer eine Vorsichtsmaßregel übersehen werden. Aber da hängt die Arme immer noch am Seil! Glücklicherweise war das Seil gespannt, ich stand auf dem obern, breitern Theil der Brücke und hatte aufmerksam jeden Schritt verfolgt, August jenseits hielt auch wacker fest und wurde sogleich von den Andern unterstützt. Lauener sprang rasch hinüber, um Anna

hinaufziehen zu helfen. Allein das Seil schnitt zu sehr ein; sie commandirte „nachlassen, Stock abnehmen“, — sie hatte diesen im Fall horizontal in die Wand eingerammt und wollte ihn nicht preisgeben — „reicht einen Pickel herunter!“ Das war nur dadurch möglich, daß sich ein Führer mit dem ganzen Oberleib hinunterlegte, während ein Kamerad ihn bei den Beinen festhielt. Anna konnte eben noch den Pickel mit der einen Hand erfassen, das Seil mit der andern. „Zieht!“ und wie eine Fliege an der glatten Wand hinauf zappelnd wurde sie von kräftigen Händen erfaßt und Gottlob! unversehrt auf sichern Boden gehoben. Man kann sich denken, daß der Schrecken eine gewisse Erschütterung verursachte und eine begreifliche Aengstlichkeit zurückließ, welche sich darin manifestirte, daß Anna den einen Führer buchstäblich beim Kragen faßte und in dieser Weise glücklich über alle weitern Fährlichkeiten hinüber gelangte, obwohl noch wiederholt tüchtige Solosprünge ausgeführt werden mußten.

Es sollten uns übrigens noch andere Tücken des Hochgebirgs nicht erspart bleiben. Das Barometer war den Tag vorher, den 1., um 3 cm gefallen, den 2. dem Tag unserer Besteigung, Morgens wieder gestiegen, Mittags fiel es in Bern um 1 °, um Abends von Neuem um 2 ° zu steigen. Es stimmt dies überein mit der eingetretenen Witterungsschwankung. Ueber dem Tschingelgletscher ertönten demgemäß ganz regelrecht warnende Donnerschläge, die mächtig an den Wänden der Kanzel wiederhallten, und bald entluden sich über uns kürzere und längere Regenschauer, die zu neuer Eile antrieben, so daß wir schließlich glitschend und hie und da „Hintersäßgeld“

zahlend, den glatten Gletscherabfall mehr hinabrutschten als sprangen. Mit einbrechender Dunkelheit erreichten wir die Moräne, packten unsere Siebensachen auf, leerten die letzte Flasche, und wie besessen, aber festen Schritts, rannte Lauener Arm in Arm mit Anna, so daß wir die größte Mühe hatten, nachzukommen, die Oberhornalp rechts liegen lassend, über Stock und Stein dem Uebergang über den Bach zu. Das war noch das Tüpfelchen auf's i, ein scheußlicher Gang in den Gesteinstrümmern, durch nasses Gras und niederes Gestrüpp, in tiefe Löcher stolpernd, an steilen Hängen im Finstern auf's Gerathewohl dem Geräusch der Voraneilenden nachstürmend. Bei diesem Rennen half die angezündete Kerze nur wenig und ich bewunderte die richtige Führung, welche uns aus diesem Chaos genau zu unserer Brücke führte. Mit größter Vorsicht wurde der Bach passirt und auf dem endlos erscheinenden Pfade dem gastlichen Steinberg zugesteuert. Wenn aber auch die in's Dunkel hinaus leuchtenden Fenster uns frohen Willkomm boten ($9^1/_2$ Uhr), zeigten sie zugleich zu unserer bittern Enttäuschung an, daß schon andere Gäste eingezogen. Mit Bangen frugen wir uns: Müssen wir zum Schluß, nach unserer zwanzigstündigen Tour, während deren wir höchstens zwei Stunden und nur zweimal sitzend gerastet, noch in's Thal hinunter? So schlimm erging es uns nun glücklicherweise nicht. Wir trafen zwei deutsche Clubbisten mit Fuchs und einem zweiten Führer, welche folgenden Tags ebenfalls das Breithorn besteigen, hauptsächlich aber das Lötschenthal besuchen wollten. Mit liebenswürdigster Zuvorkommenheit räumten sie den Eßtisch und gestatteten, in ihrem Zimmer die

dringendste Toilette zu machen, während die freundliche Wirthin ihr Zimmer im obern Stock zu unserem Empfang einrichtete. Auch brachen die beiden Herren früh in solch rücksichtsvoller Stille auf, daß meine jungen Leutchen nichts davon gewahr wurden. Ob sie ihr Ziel erreicht, haben wir nicht vernommen, nur so viel konnten wir bemerken, daß sie ungefähr die gleiche Zeit zur Lücke brauchten, wie wir. Obgleich ziemlich müde, konnte ich mich nur mit Widerstreben entschließen, das Bett zu suchen; ein herrlicher Mondschein ergoß sich, für uns freilich sehr zur unrichtigen Zeit, über die Firne der Jungfrau und ihrer Trabanten, melancholisch rauschten die Wasser des Schmadribaches aus der Tiefe herauf und verkündeten mitten in der majestätischen Stille die stete Wandelbarkeit der irdischen Materie.

Unsere Zeit, d. h. die Ferien waren abgelaufen, „heim mußt du!“ hieß es des andern Morgens, aber da hängt die Botanisirtrommel traurig leer am Nagel, nur einige wenige Species Saxifragen, Silenen und Ranunkeln hatte ich im Vorbeigehen in circa ein Viertel Höhe (3300 ^{m}) des Berges eingesteckt: was sollte auch in diesem Schneehaufen blühen! und auf Oberhornalp konnte selbst der enragirteste Sammler im Dunkeln nicht grasen. Als mein Bürschchen aber hörte, daß auf den Fluhsätzen des Tschingelgrats sich Edelweiß finde, kletterte er rasch entschlossen den Ziegen nach und brachte einen großen Strauß lieblicher Alpenblumen als Siegespreis zurück. Seine Freude über die ganze Tour faßte er einfach in die Worte „das war fein“. Besonders begierig war ich aber, Gewißheit zu erlangen, welchen Eindruck der gestrige Un-

fall auf meine Tochter gemacht; als ich daher wahrnahm, daß sie ein beschädigtes Kleidungsstück der dienstfertigen Magd schenkte, die dessen herzlich froh war, frug ich, ob sie selbst denn keinen Gebrauch mehr davon machen wolle? Da erhielt ich zur Antwort, das nächste Mal müsse etwas Solideres angeschafft werden. Die Moral von der Geschichte wird männiglich errathen! Trotz lebhaften Bedauerns, bei so trefflicher Disposition der Höhe Valet sagen zu müssen, war es ein köstlich Wandern über die grünen Matten, durch die von üppigen Farrenkräutern strotzenden Wälder nach dem freundlichen Trachsellauenen, allwo die ausgetrockneten Gaumen in freier Luft ein Glas schäumenden Asti's erquickte und wir in froher Stimmung dem stolz auf uns niederblickenden Breithorn ein kräftiges Ade! zuriefen.

Distanzen-Tableau.

	Fellenberg.	Lindt.
Steinberg-Wetterlücke	6 Stunden.	5 1/2 Stunden.
Wetterlücke-Gipfel	3 1/2 "	7 "
Gipfel-Wetterlücke	—	3 *) "
Wetterlücke-Steinberg	—	4 1/2 "
		20 Stunden.
Pausen, Halte, (nur zwei Mal abgesessen)		1 1/2—2 "
	Marschzeit	18 Stunden.

*) Inclusive eine halbstündige Pause.

Das Blümlisalphorn.

Von

Hermine Tauscher-Geduly (Ehrenmitglied der Section Rhätia).

Spricht die Sage wahr? Ist hier wirklich eine blühende Alm versunken, oder soll dereinst all dies harte, kalte Eis zerschmelzen, damit des Berges frühlingsduftiger Name begründet sei? Jetzt magst du weit und breit Blumen vergeblich suchen, außer denen, die in besonders rauhen Nächten der Frost auf die Firndecke der Gletscher zaubert, und doch scheint es räthselhaft, daß der Volksgenius gerade dies eine Mal bei der Wahl der Benennung so arg fehlgegriffen hätte — — Blümlisalphorn! Gewiß, es steigert seinen Reiz, weil Niemand erklären kann, warum der Berg so heißt; voll Begier möchtest du dem Geheimniß nachspüren, Mühsal und Gefahren nicht achtend, an der Eispyramide schwindligen Kanten zur Höhe klimmen. Keine Frage, daß man oben Ungewöhnliches erlebt.

Als die Reisezeit kam, wollten wir ohne Verzug den oft besprochenen Plan ausführen. Mit Hast eilten wir vom Hause fort über Zürich in's Bernerland, des

vielbewegten Stadtlebens mehr als je müde, lechzend nach des Hochgebirges Schönheit. Und schon beim ersten Halt sahen wir davon die Fülle: sahen in Thun in völliger Klarheit die Wundergebilde Jungfrau, Mönch und Eiger über dem blauen See riesenhoch sich thürmen und jenseits des bunt umblühten Herrensitzes der Rougemont, den Horizont verklärend, das Blümlisalphorn und die Weiße Frau im Schmuck glitzernder Gletscher prangen.

Der helle Tag von Thun endete aber mit einem trüben Abend, den wir, gleich mehreren darauf folgenden, in wohlthuender Zurückgezogenheit in Kandersteg verbrachten. Ein traulich anheimelnder Ort! Nicht unbelebt, da der stark besuchte Gemmiweg dort mündet, und doch merkwürdig verschont vom Lärm anderer ähnlicher Touristenstationen.

Doch als eines Morgens — am 23. Juli — aller Neuschnee auf den Höhen zu schwinden begann, weil die Sonne nach längerer Pause wieder zur unbestrittenen Herrschaft gelangte, erwachte alsbald unsere Thatenlust und der ehrgeizige Wunsch, den zu verwirklichen wir nach Kandersteg kamen; das Blümlisalphorn wollten wir ja kennen lernen, das sagenumwobene, dessen Eisespracht so verführerisch lockt.

Mit Führern — Alois Pinggera und Joseph Reinstadler aus Tirol, dann der Schweizer Ch. Ogi — sowie verschiedenem Proviant trefflich versorgt, brachen wir um 1 Uhr auf, ohne Ueberlegung die sehr unpassende Zeit wählend, wo die Hitze am fühlbarsten war, und ich möchte Allen, die zur Frauenbalmhütte wandern, von Herzen rathen, entweder am frühen

Morgen oder in vorgerückterer Nachmittagsstunde die Tour anzutreten, denn der ganze lange Weg liegt vollständig an der Sonne. Glühend brannte sie uns auf den Kopf, da wir die wiesenumsäumte Straße im Thalgrund verfolgten; die Atmosphäre hatte etwas im Gebirg ungewohnt Beklemmendes, sie war wie von heißer Nässe geschwängert. Und droben, dicht in der Umgebung des lichtspendenden Gestirns, schienen sich alle der Erde entsteigenden Dünste zu concentriren; mehr noch als an andern Tagen dieses Sommers war der farbig beleuchtete Hof um die Sonne ausgeprägt, unser lebhaftes Interesse erregend.

Vom Walde erhofften wir Linderung der Pein; fehlgerathen! Fichten und Tannen vergaßen heute ihre Aufgabe, wenn auch nothdürftig, doch Schatten zu geben; ihr intensiver Geruch machte die Luft nur noch drückender, und den Wasserstaub der Sturzbäche, die drüben von steiler Wand in großer Zahl niederrauschten, sog der Sonnenbrand längst auf, ehe unser schwüler Pfad davon Kühlung empfing. Nicht zu erkennen war der Oeschinensee, dies unerzählte Märchen! Zaubermächtig davon ergriffen, sah ich ihn einst im Halbdunkel einer glücklichern Stunde, von Waldesgrün und himmelhohen Felsen umdämmert, schmelzende Gletscher in seine verschwiegene Tiefe aufnehmend. Aller Schönheit bar, lag jetzt trostlos nüchtern die undurchsichtige Fluth mir zu Füßen, ohne Farbe, unerfreulich grell beschienen, wie wenn blendende Strahlen auf eine verstaubte Glasscheibe fallen. „Weniger Licht!“ hätte ich flehen mögen, meine lieblichen Erinnerungen an diesen Ort zu retten.

Am See schaukelte ein Kahn, und wir vernahmen sehr angenehm überrascht, daß man hinüber fahren könne, damit ein ziemliches Stück Gehens sparend. War das ein Labsal! Um so länger zu genießen, je träger das Schiffchen vorwärts glitt.

Wir begannen eben erst unsere diesjährigen Wanderungen, vielleicht ist meine Abspannung diesem Umstand zuzuschreiben, vielleicht thut mir darum das Ausruhen so wohl. Wie das stürmisch kreisende Blut allgemach sich sänftigt — nur nicht hinauf schauen! Denn das Firmament ist wie aus sprühenden Funken zusammengesetzt, und jäh muß man die Augen schließen, soll das frühere Unbehagen nicht sofort zurückkehren.

So lässig unser Fährmann auch ruderte, an das Ziel kam er doch viel zu früh für meine Wünsche. Am Ufer, wo wir landeten, zeigte man uns Trümmerstücke einer zerstörten Sennhütte, als Beweis, wie furchtbar zumal im Frühjahr auf diesem stufenartig wachsenden Terrain die Lawinen hausen. Ein Stockwerk hebt sich über das andere, nach oben nur wenig zurücktretend, so daß wie in einem Bau von Menschenhand künstlich hergerichtete Steinstaffeln die Verbindung zwischen der untern und obern Oeschinenalp vermitteln. Ueber die halbkreisförmig vertieften, der vollen Wirkung der Nachmittagssonne ausgesetzten Terrassen, wo kein leisester Lufthauch Zutritt hat, arbeitete ich mich mit triefender Stirne, schier verschmachtend, hinauf. Jeder Schritt war eine Qual, der Fels, an dem man vorbei mußte, wie geheizt; kein Mittel half, sich der sengenden Gluth zu erwehren. Wehe, wenn alle Tage so sein werden wie dieser!

Unweit der ersten Alphütten rieselte eine Quelle über die grüne Böschung, und ohne meine Gefährten um ihre Meinung zu fragen, saß ich schnell nieder und schlürfte in vollen Zügen das köstliche Trinkwasser, zugleich Hände und Schläfen damit kühlend. Ich schützte übermäßige Ermüdung vor, blos um den Aufenthalt zu verlängern.

Große Eile schien mir ohnedies ungerechtfertigt. Mit Bangen hatte ich vorhin ein Wölkchen bemerkt, licht und dünn wie Spinnengewebe, binnen wenigen Secunden entstanden und zerronnen, und so oft es noch auftauchte, gleich wieder verschwindend. Wir wußten, durch herbe Erfahrungen gewitzigt, was dieses Zeichen bedeutet, obschon der Unkundige zu der Behauptung lächelt, daß dieser Hauch, dies Nichts von einer Wolke über Nacht einen gräulichen Wettersturz heraufbeschwört. Uns soll es sicherlich recht sein, wenn wir uns diesmal täuschen.

Die Strecke zur obern Oeschinenalp ward unschwer zurückgelegt; auch dort verweilten wir, weil der Spürsinn unserer Führer Milch witterte, wovon die Tiroler unglaubliche Quantitäten vertilgen. Hingegen netzt niemals ein Tropfen Schnaps ihre Lippen, und das gehört mit zu jenen Vorzügen, um derenwillen wir ihnen jederzeit unbedingtes Vertrauen schenken.

Zwischen haushohen Felsblöcken in dürftigen Hütten eingenistet, leben hier die Sennen mit Weib und Kind; es liefen der letztern wohl ein halbes Dutzend in dem charakteristisch durchweichten, schlammigen Boden barfüßig umher, wie begreiflich war ihr Aussehen nicht übertrieben reinlich. Doch steckte das kleine

Volk die blonden und schwarzen, arg zerzausten Köpfe gar drollig zusammen, erstaunt ob unseres Erscheinens, und da ich den allerkleinsten Buben mit Bonbons und Rosinen zu mir gelockt, spiegelte sich eine einfältig-wonnige Gier zu ergötzlich in dem runden, verschmierten Gesichtchen.

Unter dem Einflusse der enormen Hitze hatte sich unser Marsch selbstverständlich sehr verlangsamt; als wir über den Moränenwall des Blümlisalpgletschers den Weg fortsetzten, verriethen viele Zeichen, daß der Abend nahe: es mischte sich ein mild dämpfender Ton in den Glanz ringsum, und in die kurz zuvor so schwüle Luft kam eine frischere, kräftige Bewegung. Der Hohthürligrat in seiner ganzen Entfaltung sperrte als grandiose Mauer den Hintergrund vor uns und die Frauenbalmhütte war nun deutlich sichtbar. Kaum eine halbe Stunde trennte uns von ihr; in dieser Gewißheit benützten wir das letzte grüne Rasenstück als Teppich, uns darauf zu lagern und nach löblicher Wandersitte während der Rast uns auch durch Speise und Trank zu stärken.

Man genießt von diesem unsern Ruhepunkt auf die Hauptgipfel der Blümlisalp einen überaus herrlichen Anblick. In malerisch effectvoller Gruppirung stehen sie beisammen: die Weiße Frau, das Blümlisalphorn und die Felspyramide des Rothhorns. Indem dieses, von irrenden Lichtern geliebkost, seinen uns zugekehrten Rücken mit dunklem Bronzebraun färbt, bildet es eine prächtige Folie für die strahlende Schönheit der weißgewandeten beiden Berggeschwister. Ueppiges Sonnengold hat sie ganz übergossen; aber

es blendet nicht mehr, der Blick freut sich ungehindert des bezaubernden Schauspiels. Wie vom See aufsteigend bläulicher Duft die Tiefe füllt; wie plötzlich ein zarter Purpurschimmer die dem Himmel nächsten Kanten säumt; wie allmälich auf jeder Höhe rothe Feuer glimmen, jene Opferflammen, welche die hehre Alpennatur allabendlich ihrem Schöpfer zum Ruhme entzündet — ich kann das nie anders als mit gefalteten Händen betrachten.

Unsere Zufluchtsstätte auf der Frauenbalm betraten wir um 8 Uhr. Rasch kam dann die Nacht herauf, ein blinkendes Sternenheer in ihrem Gefolge. Es wird nun frostig kalt draußen. Wie unabsehbar groß das Himmelsgewölbe ist, wie still die Eisgefilde! Daß doch auch die Wanderer drinnen Ruhe fänden im erquickenden Schlummer!

Aus häufig gestörtem Traumschlaf wurde ich um 2 Uhr vollends geweckt. Eine andere Partie war gestern gleichfalls mitgekommen und die wollten nun früher fort. Wir selbst dachten nichts zu versäumen, weil die Tour zu den kürzern zählt, und verließen die Hütte erst bei Tagesanbruch. Fröhlich schritten wir aus; wie hatte ich mich seit Monden gesehnt nach solchem Gang, wenn im Frühlicht hell die Gletscher erglänzen, die Bergluft scharf um die Wangen streift und der fest gefrorne Schnee knirschend sich weigert, die Spur des eilenden Fußes aufzunehmen! Mit jubelndem Frohgefühl durchmaß ich die ebenen Eisfelder, die sich zwischen der Wilden Frau und dem Blümlisalpstock weiten. Gravitätisch ernst, dunkelverhüllt stehen diese gleichsam als strenge Wächter am Ein-

gang des schimmernden Reiches, darinnen die Weiße Frau und das Blümlisalphorn, geschwisterlich vereint, regieren. Ein wunderschönes Zwillingspaar; oder sind es gar Liebesleute? Eng an einander geschmiegt, wehren sie der Stürme Toben gemeinsam ab und derselbe Morgenstrahl verklärt Beide auf einmal. Zwar gibt es in der großen Familie der Berge genug Gestalten von imponirenderen Verhältnissen; sie verblüffen, erschrecken nicht, man sieht in ihren Formen keinen Exceß der Natur verkörpert. Aber der reine milde Glanz, den sie ausströmen, ihre feine Schönheit muß Jeden entzücken. Und wenn schon sein Gebiet nicht zu den mächtigsten gehört, so umgibt das Blümlisalphorn doch der Nimbus des souveränen Herrschers und Ehrfurcht fordert seine über das Gemeine stolz ragende Hoheit.

Die Blicke auf den hellen Vordergrund gerichtet, hatten wir nicht wahrgenommen, daß am östlichen Horizont ein Kampf sich vorbereitete; das Morgenroth floß in dünne Streifen zusammen und schweres blaugraues Gewölk, das von Westen schob, drohte es ganz zu verdrängen. Auch der Thunersee veränderte sich so eigen, wie wenn schwermüthige Gedanken ein Antlitz verdüstern, das eben noch vor Seligkeit geleuchtet. Wird das Unheil kündende Wetterzeichen von gestern doch Recht behalten?

Der Blümlisalpgletscher wird durch den mitten eingetriebenen Riesenkeil des Blümlisalpstocks in zwei Hälften getrennt, die jedoch unterhalb desselben wieder in ein Ganzes verschmelzen. Als herrliche Hochfläche präsentirt sich die eine, nordwärts von den

breiten Flanken der Wilden Frau begrenzte Gletscherhälfte, während die andere, jenseits der hügeligen firnbedeckten Erhebung, in welcher sich der erwähnte Felskeil gleichsam fortsetzt, muldenförmig einsinkt, den daraus entwachsenden Gipfeln: Morgenhorn, Weiße Frau, Blümlisalphorn und Rothhorn zu größerer Wirkung verhelfend.

Zwei Stunden genügen, bequem zum Fuße des Sattels zu gelangen, der eine Vorstufe sowohl des Rothhorns, als auch unseres Berges ist. Um 6 Uhr hielten wir an dieser Stelle. Dann ging es im Zickzack steil hinan; ich war mit Alois Pinggera, mein Mann mit Reinstadler und Ogi durch das Seil verbunden. Eine Morgenwanderung auf so prächtiger Bahn, wie wir sie durchmessen, löst wohlthätig die Fesseln, welche vorher überstandene Müdigkeit um unsere Muskeln, unsere Glieder gelegt, daß sie unelastisch und bleischwer geworden. Mit frischer Kraft stiegen wir mühelos hinan, über vortrefflichen Schnee die Einsattelung wie im Spiel gewinnend.

Auch wenn nicht unversehens dichter Nebel, schnell wie man einen Vorhang hinabläßt, die Ferne verhüllte, mußten wir von dort an unsere ungetheilte Aufmerksamkeit dem Wege zuwenden, auf welchem die Höhe des Blümlisalphorns erreicht wird. Der harte Firn, der uns bisher so gute Dienste geleistet, war nach dem Passiren des Sattels zu Ende; nacktes Gestein, mit Glatteis überkrustet, erschwerte fortan das Vordringen, und unsere Lage war um so mißlicher, als eine andere Gesellschaft — zwei Touristen mit zwei Führern — vor uns ging und wir Mühe hatten,

sichern Stand zu finden, wenn oben losgelassene Steine an uns vorbei sausten. Den Verdruß darüber verwanden wir indessen leicht über der Lust am Klettern; wie ich den Fels, den frostkalten, jauchzend packte! Auf Eis gewinne, im Fels erobere ich meine hohen Ziele.

Plötzlich zerriß der Nebel und gab uns das schönste Gemälde frei: von unten der Oeschinensee aufglänzend und im Kreise, einer den andern überstrahlend, die herrlichsten Berge. „Sepp, sehen Sie schnell die Walliser an, das Weißhorn, den Monterosa, es dauert nicht lange“, rief mein Mann, indem er Reinstadler, der in der Schweiz ein Neuling war, die Gewaltigsten der Alpenwelt zeigte. Mich überraschte zumeist die Form der Berner Gipfel, völlig verwandelt kam mir besonders der Eiger vor. Der breitfundirte Felscoloß, als den ich ihn aus Grindelwald kannte, schoß jetzt in keckster Linie hinauf, so übermäßig schlank, so schreckhaft zugespitzt, daß man voll Grauen sich abwandte. Wohl schwellte meine Brust die triumphirende Empfindung: „dort standest du einst oben!“ aber sogleich bekannte ich ehrlich, zu dem wild aufgebäumten Dämon hinsehend: „gut, daß es geschehen ist.“

Schon waren die lichten Bilder verschwunden und wir wieder von Nebel umfangen. Vor uns lief beinahe senkrecht eine schmale schneegefüllte Rinne aufwärts; „die soll uns rascher fortbringen“, meinte mein Führer. Um dorthin zu kommen, mußten wir jedoch eine schlimme vereiste Stelle quer hinüber traversiren. Mit bedächtiger Vorsicht führte Ogi und schlug in den glasigen Ueberzug der Wand Stufen, die Reinstadler sorgsam nachbesserte, während wir Andern, die geringste

Bewegung vermeidend, reglos ausharrten. Da kracht es oben; ein Stein, nein, ein Felsblock fällt, fliegt gerade über mir! „Du bist verloren", das denke ich noch klar, dann ist's aus mit meiner Besinnung. Nur Pinggera's Schrei gellt mir in den Ohren: „Sepp, hilf die Frau halten!" und wieder ein Krachen, der Klotz ist angeprallt, in drei Theile zerschellt — ach mein Kopf! Ich werfe mit heftigem Ruck den Oberkörper zurück — — Gott sei Dank, der Schlag hat mir nur die Hüfte getroffen. Aber es vergehen Minuten, ehe ich athmen kann.

Das war eine bittere Lehre, bei Hochtouren die Gesellschaft Anderer abzulehnen. Zum Glück fühlte ich erst später größeren Schmerz, und so setzten wir den Aufstieg fort, kurze Zeit noch im Fels, dann mittels gehackter Stufen über Firn und Eis der Spitze zustrebend. Immer düsterer gestaltete sich die Gebirgsscenerie; dunkel war der Horizont überzogen und die leuchtenden Gipfel, bisher für Momente doch sichtbar, deckte fahles Grau. Schon fahren sausend einzelne Stöße durch die Luft und bald fegt ein wüster Schneesturm über das ganze gletscherbelastete Gebiet, das sie die Blümlisalp nennen.

Um 8½ Uhr erreichten wir das Ziel, allerdings nicht in siegesfreudiger Stimmung, aber keineswegs mißvergnügt; das wäre Undank für die zahllosen glücklichen Bergfahrten, deren wir uns rühmen dürfen. Und ging's auch heute schief, etwas Gutes war doch dabei: der Abschied fiel uns nicht schwer, da ein ungnädiger Himmel alle Herrlichkeit verbarg, die wir sonst von dieser Höhe geschaut hätten.

Ein Besserwerden des Wetters ließ sich kaum erwarten und die grimmige Kälte trug dazu bei, daß wir ohne Aufenthalt umkehrten. Von eisigem Dunst umwogt, gegen den Sturm ankämpfend, erhielt ich mich mit Anstrengung in den glatten Stufen und meine erstarrenden Finger vermochten gar nicht, die Axt fest genug einzuschlagen, daß sie mir Stütze sei bei den folgenden Tritten. Ein seltsames Gefühl, so in den Wolken zu wandeln, auf schlüpfrigem, jäh abschießendem Grund, mit dem Bewußtsein, daß neben uns schaurige Tiefen gähnen! Ich sah keine drei Meter weit; aus dem Nebel klangen dumpf die Stimmen meiner Genossen, die ich auch nicht sah; es galt, sich selbst zu schützen, wenn der Wind, die frischen Schneemassen aufwirbelnd, mir in die Augen schnitt, es galt, auf die eigene Kraft angewiesen, jedem erneuten Anprall des Unwetters Widerstand zu bieten. Wer dergleichen tapfer bestanden hat, meint gefeit zu sein gegen alle Bedrängnisse und Fährlichkeiten des Lebens.

Das durchnäßte Gestein griff sich ganz abscheulich. Viel gewannen wir durch den Umstand, daß es möglich war, ohne auf einander zu warten, getrennt über vorspringende Rippen und durch kamingleiche Aushöhlungen der Wand rastlos abwärts zu gehen. Eine Zeit lang verfehlten wir die Richtung. Kein Wunder! Die Spuren vom frühen Morgen waren vollständig verweht und die Wolkennacht, die uns unausgesetzt umfing, machte jede Orientirungskunst zu Schanden. Wir priesen das Geschick, als wir unversehrt wieder am Sattel standen.

Was nachfolgte, bedeutete indessen kein Ende, nur eine Veränderung der Mühsal. Vor der Wuth des Sturmes geborgen, fielen wir auf dem Gletscher einer neuen Plage zum Opfer. Wie Einem auch die kürzesten Beine unverantwortlich lang dünken, wenn man sie Schritt auf Schritt aus tiefen Löchern herausziehen muß, das wissen die Bedauernswerthen insgesammt, die jemals über durchweichten Firn marschirten. Und wie da alle Berechnung täuscht; wie man, im besten Glauben den Fuß behutsam aufsetzend, plums! bis zum Leib versinkt, und wo ein wuchtiges Ausschreiten nöthig schien, grob zur Seite geschleudert wird vom Eis, auf das der Fuß unter dem breiigen, rutschigen Schnee gestoßen. Zur Müdigkeit gesellt sich der Aerger, nicht im Mindesten Herr seiner Bewegungen zu sein. Und wie man aussieht! Die Gesichtszüge verschwinden unter einer weißen Larve von Reif; an den Füßen hängen schwere Klumpen; das feuchte Flockengeriesel legt sich dick auf die ohnehin dicke Kleidung; sind diese einher stolpernden, haltlosen Dinger wirklich menschliche Wesen oder — Mehlsäcke, von unsichtbaren Händen hin und her gerüttelt? Die erbosten Berggeister stecken dahinter. „Ei, wer möcht' jetzt die Doctorin aus Preßburg erkennen?" spottete Alois. Der konnte noch lachen!

Das Schneegestöber hatte sich, lang ehe wir die Hütte betraten, in einen Gußregen verwandelt; es blieb buchstäblich kein Faden an uns trocken. Klatschend schlug dort das Wasser an die Fensterscheiben, drang durch das schadhafte Dach und über den Boden, wie von den Mauern flossen rieselnde Bäche. Wohl brannte

im Herd ein lustiges Feuer, aber Keiner von uns ahmte seine Lustigkeit nach, ich am allerwenigsten; es war doch zu unbehaglich, den engen Raum mit lauter tropfnassen Röcken, Strümpfen, Tüchern u. s. w. zu theilen. Mein armes, funkelnagelneues Costüm, dir glaubt' ich ein besseres Loos beschieden! Wir Beide gehen nimmer auf einen Berg, nicht wahr? Bevor wir nicht gehörig trocken sind — das gelob' ich.

Im Uebrigen waren Behelfe genug zu einer schwelgerischen Existenz vorhanden; den mitgenommenen Proviant hatten die Führer fast unberührt zurückgebracht, und an Zeit fehlte es ja nicht, nach Herzenslust zu tafeln. Denn wir wollten ruhig ausharren, in der Zuversicht, das Wetter werde sich doch vor dem Abend austoben.

Unserer Geduld war jedoch eine viel kürzere Frist zugemessen; schon um 3 Uhr ließ der Regen nach und wir verzögerten daher nicht den Aufbruch. Eilig sprang ich voraus, den vor Nässe klebrigen Halden des Dündengrates entlang, und den Schritt erst hemmend, wo sich über einen Felskopf am Ausfluß des Blümlisalpgletschers der Pfad steiler hinabwindet; es huschte behend, aus dem Geklüft aufflatternd, ein grau befiederter Vogel quer an mir vorbei, ein Schneehuhn war's! Und 1, 2, 3 bis 8 zählten wir die winzige, junge Schaar, die ängstlich nach der verscheuchten Mutter suchte. Hoffentlich haben sie sie bald in einem warmen Unterschlupf gefunden.

Noch immer mit den hübschen Thierchen beschäftigt, reibe ich, plötzlich zusammenzuckend, mein Auge — hat es geblitzt? Nicht doch, die Sonne stahl sich

sachte durch die Wolken; und ihr Licht läßt nicht mehr nach, mit den schwarzen Schatten um den Sieg zu ringen. Vom Zenith sind die Unholde schon verjagt, nun aber schieben, drängen sie sich zwischen die Mauern und Thürme des Hochgebirges. Und wie wenn der Angreifer in die belagerte Festung Feuerbrände wirft, so flackert roth der Qualm inmitten der Felsenburgen, da die sich neigende Sonne ihre Strahlengeschosse gleich glühenden Pfeilen gegen das Wolkenheer entsendet. Noch mein' ich vor mir, wie damals, den Wildstrubel zu sehen, wogende schwarze Nebel an ihm emporkriechend und seine Zinnenkrone wie in zerschmolzenes Gold getaucht. Mit immer neuem Reiz schmücken sich die Berge! Und räthselhaft ist die Gewalt, die ihnen eigen; unwiderstehlich ziehen sie an — nehmen des Menschen Seele gefangen.

War das ein toller Lauf zum See hinab! Wieder bin ich im Kahn, dahin gleitend über die leicht bewegte Fluth, und richte nachdenklich den Blick zum Gipfel des Blümlisalphorns. Wohl habe ich unter Mühsal und Gefahr die schimmernde Höhe erklommen, oben richtig Ungewöhnliches erlebt, habe den Berg, wie selten einen, mit Wißbegier betrachtet, aber warum er seinen holden Namen trägt, kann auch ich Niemandem sagen.

Les Galmihörner et le Schönbühlhorn.

12 et 13 Juillet 1884.

Par

Louis Kurz (Section de Neuchâtel).

Lors de l'apparition du supplément à l'excellent ouvrage de M. G. Studer, *Ueber Eis und Schnee,* j'y lus la phrase suivante dans le chapitre intitulé: *Gebiet der Grimsel:* „En général, le haut massif situé au sud du glacier de l'Oberaar et du Studer-Firn a été peu visité par les touristes. Les Galmihörner en particulier, du sommet desquels on doit jouir d'une vue magnifique, attendent encore leurs premiers ascensionnistes." Cette année-là, je me proposais de tenter l'ascension du Schönbühlhorn (3864 m), cime vierge de la chaîne des Wannehörner, non loin du massif en question; aussi, après avoir médité la note de M. Studer, je finis par comprendre les Galmi dans mon plan de campagne d'été. Malheureusement, le mauvais temps m'empêcha alors d'accomplir cette partie de mes projets et ce n'est que cette année-ci que je pus la mettre à exécution.

Dès les premiers jours de Juillet, accompagné de mon plus fidèle compagnon de courses, M. Barbey de Lausanne, nous allons nous installer à l'Eggishorn et après nous être assurés du concours des guides Seiler et Albrecht, nous arrêtons le plan fort simple que voici: Aller à la cabane de l'Oberaar, de là, escalader les Galmi, revenir coucher à l'Oberaar; puis, le lendemain, traverser le Schönbühlhorn pour rentrer à l'Eggishorn. Le plan est vite étudié et le 11 Juillet, à 9 heures du matin, nous nous mettons en route. Nous remontons d'abord le Walliser Viescher Gletscher, puis nous traversons le Studer-Firn pour atteindre l'éperon rocheux qui descend de l'Oberaarrothhorn, où est située la cabane de l'Oberaar. Cette promenade de 7 à 8 heures se fait sans incident saillant et vers 5 heures du soir nous joignons la cabane, que nous trouvons en parfait état. En passant nous avons pu faire un rapide examen des Galmi: un coup d'œil a suffi pour nous prouver qu'il n'y aura aucune difficulté d'y parvenir: c'est partie gagnée d'avance.

Nous passons une nuit des plus confortables et le 12 Juillet nous partons à 3 heures 15 minutes du matin. Traversant le Galmi-Firn et remontant à gauche de l'arête Nord-Ouest du Vorder-Galmi[1]) par une pente ne dépassant jamais 40° d'inclinaison, nous arrivons sans

[1]) Notons qu'il faut, pour l'ascension des Galmi, se munir de la carte au 50,000e. La carte de Dufour au 100,000e contient quelques erreurs à rectifier comme suit: Au lieu de *Vorder-Galmi* ou *Wasenhorn*, lire: *Wasenhorn;* au lieu de *Hinter-Galmi*, lire *Vorder-Galmi*, et enfin le point coté *3482*m est le *Hinter-Galmi*.

aucun effort à un petit sommet rocheux que nous fouillons dans tous les sens pour voir s'il n'existe pas quelque vestige d'ascension antérieure. Ce sont en effet les dernières roches que l'on trouve jusqu'au sommet, et le dernier point où l'on puisse marquer son passage. Nos recherches sont heureusement infructueuses; nous élevons un petit *cairn*, puis nous nous dirigeons vers l'Est, où se trouve le point culminant du Vorder-Galmi.

Nous nous attendions déjà, je l'ai dit, à ne trouver aucune difficulté dans cette escalade; mais, à ce moment-là, l'extrême facilité d'une ascension qui nous paraissait avoir une certaine importance, nous surprend et même, avouons-le, nous fait sourire. Il semble que la nature, qui ménage souvent de si cruelles déceptions aux ascensionnistes, ait voulu leur éviter tout désagrément sur cette montagne modèle et leur procurer toutes les commodités possibles. Un vaste plateau, légèrement incliné vers l'Ouest et uni comme le parquet d'un salon, permet de se promener dans tous les sens sans crainte de tomber dans une crevasse ou de faire un pas fatal. Nous traversons ce plateau sans nous presser et 2 heures après notre départ nous voilà au but, un aimable belvédère tout en neige, par un temps splendide, une vue claire et étendue, bref, impossible d'imaginer une *première* accomplie dans d'aussi agréables conditions.

Nous prenons à notre aise le temps voulu pour examiner le remarquable panorama qui s'étend autour de nous. Ce sont tout d'abord les montagnes bernoises, parmi lesquelles le Finsteraarhorn est particulièrement remarquable; après elles la chaîne du Mont-Blanc,

l'immense massif des Alpes valaisannes, du Combin au Weissmies, le chaînon qui court du Monte Leone au Blindenhorn; plus loin, à l'Est, le groupe du Galenstock, à droite duquel je crois reconnaître le massif de la Bernina. Au-dessous de cette étendue de cimes nous voyons, au pied du Galmi, à travers les brèches creusées dans les flancs de la montagne par le passage des torrents, quelques coins verdoyants de la vallée du Rhône, qui forment un riant contraste. Cette vue me semble parfaite; je crois que, de tous les sommets que j'ai visités, aucun n'a produit sur moi une pareille impression et je suis certain qu'une fois le point mieux connu, peu de personnes passeront le col de l'Oberaar sans faire ce petit détour au sommet du Galmihorn.

Nous restons là une heure et demie et il faut que Seiler nous rappelle que nous avons encore à visiter la seconde cime pour nous décider à partir. Nous descendons d'abord sur la Bächi-Lücke (3402 ᵐ) puis, tantôt par des rochers, tantôt par la neige, nous atteignons le Hinter-Galmi (3482 ᵐ), par une longue arête très déchiquetée qui forme le sommet. J'espérais avoir d'ici un endroit favorable pour faire une bonne photographie du Vorder-Galmi, mais l'arête est si étroite et si découpée que j'ai une peine infinie à trouver une place pour fixer l'appareil et à prendre un cliché. Après une halte de 35 minutes, nous descendons jusque près de la Galmi-Lücke, qui est située au Nord de l'Hinter-Galmi; de là, en longeant la base de l'Oberaarrothhorn, nous revenons à la cabane, à 10 heures 5 minutes.

Pour employer notre après-midi, nous visitons

Finsteraarhor | Oberaarhorn.





D'après une Photogr de Mr L | Jahrbuch d. S.A.C. Bd. XX
Lips Lith. Bern

l'Oberaarhorn (3642^{m}), dont on atteint facilement le sommet en 1 heure et demie. De retour vers 4 heures, nous avons une longue soirée devant nous pour nous reposer de fatigues imaginaires et discuter la traversée du Schönbühlhorn. Depuis le sommet de l'Eggishorn j'ai examiné au télescope le chemin que nous aurions à prendre pour redescendre sur le versant Ouest, c'est-à-dire du côté du glacier d'Aletsch, et j'en ai découvert un qui me semble praticable. D'un autre côté, depuis le haut du Vorder-Galmi nous avons remarqué qu'on peut arriver facilement au pied des rochers formant le pic terminal, mais nous étions trop éloignés pour porter un jugement certain sur les difficultés qu'ils présenteront. En tous cas, il y aura plus à travailler qu'aux Galmi et cette idée n'est pas sans douceur, car nous sommes bien un peu penauds de la trop facile victoire de ce jour.

Le 13 Juillet, vers 1 heure du matin, en mettant le nez hors de la cabane, nous constatons avec désappointement que d'épais brouillards nous entourent. C'est vexant! que faire? Seiler nous conseille de nous recoucher paisiblement et d'attendre une heure ou deux avant de prendre une décision. C'est le plus sage sans doute, mais l'impatience qui nous dévore nous empêche de nous rendormir, et tous les quarts d'heure l'un de nous va ouvrir la porte pour juger du temps. A 2 heures et demie en fin, j'ai la joie d'annoncer que les nuages se sont dissipés comme par enchantement. Nos préparatifs ne sont pas longs: à 3 heures 15 minutes nous quittons la cabane et nous nous dirigeons sur le Rothloch, à la base du Finsteraarrothhorn.

Après avoir traversé le Walliser Viescher Firn, nous remontons d'un bon pas les vastes névés qui descendent du Schönbühlhorn. Mais notre marche est bientôt considérablement ralentie par les nombreuses et larges crevasses qui nous barrent le chemin. Malgré cela et grâce au coup d'œil sûr de Seiler, nous pouvons sortir de ce labyrinthe sans trop perdre de temps et à 8 heures et demie nous sommes confortablement établis sur les rochers au pied de l'arête Nord-Est du Schönbühlhorn, à une altitude de 3630 mètres.

A en juger par ce qui se présente à nos yeux, nous n'aurons plus une parcelle de neige jusqu'au sommet; devant nous l'arête se dresse déchiquetée et parfois presque à pic: nous sommes du reste mal placés pour l'étudier, et tout en déjeûnant nous concluons qu'il n'y a qu'un chemin possible: essayer de grimper tout droit. C'est ce que nous faisons. La première demi-heure se passe aisément, mais alors la pente s'accentue fortement et nous faisons une halte pour nous remettre à la corde, que nous avons quittée au déjeûner. Nous obliquons sur la droite pour contourner un grand rocher qui nous barre le passage et au delà duquel nous trouvons l'arête, très aiguë et très raide, le long de laquelle nous nous cramponnons. A grand peine nous faisons ainsi une cinquantaine de mètres, puis, abandonnant l'arête, décidément trop difficile à suivre, nous gagnons à droite une grande paroi que nous remontons en zigzags.

Je ne me souviens pas d'avoir trouvé d'aussi mauvais rochers à escalader; ils coupent comme des rasoirs et cèdent en même temps si facilement sous

la main et sous le pied, qu'il faut s'y prendre à plusieurs reprises et chercher un moment avant de trouver une saillie solide. Le grand inconvénient de cette mauvaise qualité du rocher est la quantité de pierres qu'on fait ébouler à chaque pas. C'est ce qui nous oblige à *zigzaguer* sur la pente au lieu de monter en droite ligne, chose toujours préférable dans les mauvais passages, qu'ils soient de rocher ou de glace. Peu à peu la paroi devient à son tour impraticable et nous nous rapprochons de nouveau de l'arête, que nous sommes enfin obligés de traverser; mais elle est si mince et si escarpée qu'il faut faire un vrai tour de gymnastique pour la passer, c'est-à-dire qu'il faut s'enlever sur les bras et l'enjamber. Pour moi, ma taille me permet de réussir la chose assez facilement, mais Seiler, qui est petit, a un peu de peine, et en passant il laisse échapper son piolet, qui dégringole, dégringole ..... et disparaît.

Nous continuons la grimpée en tenant l'arête sous le bras droit, le piolet de la main gauche et en cherchant tant bien que mal où poser les pieds. Quelques minutes plus loin les difficultés cessent tout-à-coup et l'arête s'élargit. Nous en profitons pour faire une courte halte et Seiler se détache malgré les remontrances du second guide pour aller chercher son piolet. Il l'aperçoit bientôt, mais dans une situation telle qu'il renonce immédiatement à le recouvrer. Les mauvais passages nous ont coûté 2 heures et demie d'un pénible travail. Depuis là des rochers faciles nous conduisent en quelques minutes à une sorte de fissure que nous passons et nous nous aperce-

vons que nous sommes au sommet, terminé par un gros bloc de rocher où il n'y a pas moyen de se placer, mais sous le côté Ouest duquel nous pouvons nous mettre à l'aise. Il est midi.

La première opération de Barbey est de déployer un drapeau fédéral et de l'attacher à un petit sapin qu'il a eu la persévérance de porter jusqu'ici. Il le fixe tant bien que mal sur le point culminant. Pendant ce temps, Seiler et moi nous allons reconnaître la descente. Nous n'allons pas loin sans constater que ce qui nous reste à faire est peu de chose en comparaison de la montée, et que nous arriverons facilement au glacier d'Aletsch. Aussi nous rejoignons immédiatement nos compagnons.

La température est fort agréable et tout en nous reposant et en nous restaurant, nous admirons le panorama du massif au centre duquel nous sommes, un des plus grandioses de la Suisse.

A 1 heure 20 minutes, nous commençons la descente en suivant l'arête Sud jusque près du col qui relie le Schönbühlhorn au Gross-Wannehorn. Nous trouvons là un long couloir de neige qui plonge d'un seul trait jusqu'au glacier de Schönbühl; mais en cet endroit il est tout en glace, nous nous bornons à le traverser pour chercher dans les rochers un chemin plus commode; un peu plus bas nous regagnons de nouveau le couloir, qui cette fois est recouvert de neige, et nous arrivons sans grande peine au glacier. La rimaie est franchissable d'un saut, mais après elle, des crevasses fort larges nous obligent à nous rapprocher de la base du Gross-Wannehorn avant de trouver un passage.

La neige est excessivement molle et la chaleur accablante, aussi est-ce avec un soupir de soulagement que nous arrivons sur les gazons au pied du Herbergsgrat. A 4 heures 10 minutes nous touchons le glacier d'Aletsch, où nous vidons notre dernière bouteille à la santé de Seiler, à qui nous devons la réussite de notre expédition. A 7 heures enfin, nous sommes de retour à l'Eggishorn.

Vom Urbachthal zur Grimsel.

Von
Dr. *Max Stooss* (Section Bern).

Mitte September 1884 reiste ich mit Dr. Heinrich Dübi in das Berneroberland, um von der Oberaarhütte aus das umliegende Clubgebiet zu besuchen. Leider hielt uns schlechtes Wetter mehrere Tage zurück, wodurch unsere ursprünglichen Pläne geändert wurden. Statt der projectirten Excursionen in den Gomseralpen führten wir den Uebergang von der Rosenegg zum Lauteraarsattel aus und erstiegen hernach vom Oberaarjoch aus das Finsteraarhorn.

Eine kurze Schilderung des Ueberganges von der Dossenhütte zur Grimsel mag als neue Combination zweier Pässe hier ihren Platz finden.

Als Führer waren mit uns: Hans v. Bergen in Meiringen und Hans Tännler im Hof.

Am 20. September waren wir ausgezogen und hatten am 21. die Grimsel erreicht; die drei folgenden Tage vergingen in planlosem Umherwandern in Nebel und Regen und den Abend des 24. September ver-

brachten wir im gastlichen Wirthshaus „Im Hof“, wo uns Gelegenheit ward, unsere tagsüber am Meiringer Herbstmarkt gemachten Volksstudien um ein hübsches Genrebild zu bereichern, in welchem unser Tännler die Hauptfigur bildete.

Das Haus war angefüllt von Marktbesuchern und im Erdgeschoß wurde zum Tanz aufgespielt. Die meisten der jungen Bursche hatten dem Weine zugesprochen und waren aufgeregt vom Handel und Wandel, die einen in der Freude über guten Kauf oder Verkauf, die andern ärgerlich über erlittenen Schaden. Hiezu kam die Eifersucht der Einwohner der Thalschaften, unter denen die Gadmer als händelsüchtig und messergewandt bekannt sind. Es dauerte denn auch nicht lange, so wurde das Treiben im Tanzsaal lauter und lärmend, und eine allgemeine Schlägerei schien in Gang kommen zu wollen. Aengstlich, mehr ihres Eigenthums als der Wohlfahrt ihrer Gäste wegen, trat die Wirthin zu Tännler, der neben Weib und Kind in der Ecke seine Pfeife schmauchte, und ersuchte ihn, „e chly ufzpasse“. Wer Tännler kennt, der begreift, warum Frau Balmer sich gerade ihn als Schutzmann auserlesen. Sechs Schuh hoch, mit breiten Schultern und weitem Brustkorb, imponirt er durch seine körperliche Kraft den meist schmächtigen Haslern von vornherein. Auch ist er des Kampfes nicht unkundig und in seinen jungen Jahren hat er manchen Strauß mit ausgefochten. Er scheint nicht wenig Lust zu haben, auf kürzeste Weise den Saal zu räumen. Sein Auge erglänzt und krampfhaft streicht die Hand den langen blonden Vollbart. Seine besorgte Gattin

spricht ihm zu; mit sichtlicher Selbstüberwindung beruhigt er sich, geht langsam auf den ärgsten Kra kehler zu und sagt ihm mit bedeutungsvollem Gleichmuth: „So, jitz isch's guet“. Der stutzt zuerst und wirft einen prüfenden Blick auf den Tännler; plötzlich verzieht sich das grimme Gesicht zu einem fröhlichen Lachen; er streckt seinem Gegner die Hand entgegen und faßt ein Mädchen zum wirbelnden Tanz.

So rechtfertigte Tännler das Vertrauen, das die Hausfrau in ihn gesetzt, nicht weniger, als in den nächsten Tagen das unsrige.

Donnerstag den 25. September traf Hans von Bergen schon frühzeitig mit Sack und Pack bei uns ein. Er rieth, das schöne Wetter zu benutzen und, statt wiederum direct zur Grimsel zu wandern, zur Dossenhütte aufzusteigen. Von da, meinte er, könnten wir einen Gletscherübergang zum Hospiz machen und hätten dann, falls das Wetter wieder schlecht werden sollte, wenn auch wenig, doch etwas ausgerichtet. Wir waren einverstanden. In Eile wurden die nothwendigen Vorbereitungen getroffen und nach 9 Uhr marschirten wir dem Urbachthale zu, mit dem frohen Bewußtsein, endlich einmal das unfreiwillige Bummelleben im Thal mit der ernsteren Arbeit im Hochgebirge vertauschen zu dürfen.

Nach kurzem Steigen wird die erste Thalstufe erreicht und wir betreten einen lang gezogenen, ebenen, grünen Boden, wo der Blick gefesselt wird von den gewaltigen Stotzwänden des Gstellihornes und der grauen Engelhörner, welche unmittelbar vom Thalgrunde aus in furchtbarer Steilheit zum Himmel auf-

ragen. Während an den unteren, anscheinend fast senkrechten Felsen schmale grüne Bänder den Weg weisen, auf welchem kühne Jäger ihre Beute zu Thal fördern, sind die spitzen Zacken des hohen Gipfelkammes weiß betupft vom Schneefall der letzten Tage.

Vom Ende des Bodens weg führt uns der Weg steil aufwärts stets zur Rechten des Baches bis zur hintersten Thalstufe, wo wir auf schmalem glattem Holzstamm das wild brausende Urbachwasser überschreiten und uns rechts wendend dem Hang des Dossens zusteuern. Noch hoch über uns befindet sich unser heutiges Ziel und heiß brennt die Sonne in dem gletscherumrahmten Kessel. Gerne lassen wir uns darum von unsern Führern auf Alp Enzen zu einer Erfrischung einladen und freuen uns der willkommenen Siesta.

Erst nach einer Stunde rafften wir uns wieder auf und folgten dem in steilen Windungen sich hinziehenden Pfad. Tännler, der am vorigen Abend sein ehrenvolles Amt als Schützer des Hauses nur zu gewissenhaft ausgeübt haben mochte, keuchte schwer unter seiner Last. Oberhalb der Hütten der Alp Fläschen verliert sich die letzte Spur des Pfades. Das Grün der Alp macht dem Steingeröll Platz. Ueber rauhe Felstrümmer erreichten wir den Fuß des Kammes, der von der Ostseite des Dossens abfällt, und warfen einen letzten Blick auf den blauen, in der Abendsonne matt erglänzenden Hangendgletscher, der dem ihn überragenden Berggipfel seinen Namen gegeben hat. Dann betraten wir rechter Hand ein breites Felscouloir. Rasch brachte uns dasselbe aufwärts an die untere

Grenze des großen Firnfeldes auf der Ostseite des Dossens. Oben am Firnfeld wies uns Tännler die an die Gipfelfelsen des Dossens angelehnte Clubhütte.

Es war unterdessen spät geworden; wir mußten uns beeilen, den steilen Schneehang zu ersteigen, um womöglich noch vor Einbruch der Nacht zu dem schützenden Obdach zu gelangen. Der Schnee war erweicht und der Schluß des Tagewerkes ein mühsamer. Weiter oben zwangen uns verdeckte Schründe, das Seil zur Hand zu nehmen, was des trügerischen Dämmerlichtes wegen doppelt nothwendig war. Um 7 Uhr endlich, nachdem es fast völlig Nacht geworden, betraten wir die Hütte.

Wir sind wohl die letzten Touristen gewesen, welche die Dossenhütte an ihrem alten Standort benutzt haben! Denn das Circular des Central-Comité vom December 1884 macht uns die Mittheilung, daß die Hütte letzten Herbst abgetragen worden sei. Das Baumaterial wurde etwas weiter nach unten, nach dem sogenannten oberen Reitsattel, transportirt, wo die Hütte im Jahr 1885 wieder aufgebaut wird. Diese Verlegung war eine absolute Nothwendigkeit. Dicht an die Felswand angebaut, dem Boden unmittelbar aufliegend, konnte der Bau dem zerstörenden Einfluß der mächtig sich ansammelnden Schneemassen nicht widerstehen. Die Mißstände waren derart, daß 1884 noch im August der Eingang mit Schnee verbarrikadirt war. Darum haben wir den Beschluß des Central-Comité begrüßt und erklären uns auch damit durchaus einverstanden, daß die Hütte circa 200 ^{m} tiefer wieder aufgeführt wird und nicht höher oben am Dossensattel,

wie ursprünglich projectirt worden war. Der Weg vom Hof bis zur Clubhütte ist lang und der steten starken Steigung wegen mühsam, so daß es nicht zweckmäßig gewesen wäre, die Entfernung noch zu vergrößern.

Die innere Einrichtung ist befriedigend. Die Hütte ist groß und in zwei Abtheilungen getrennt, was ein überflüssiger Aufwand ist. Koch- und Eßgeschirre etc. sind in ausreichender Menge und guter Beschaffenheit vorhanden. Der Ofen ist ein Holzfresser und dürfte verbessert werden.

Wir hatten uns bald wohnlich eingerichtet und besprachen nach dem Abendessen unsern Reiseplan für den nächsten Tag. Eine Idee von Hans v. Bergen aufgreifend entschieden wir uns, die Paßhöhe der Rosenegg zu ersteigen und zu versuchen, von dort aus auf kürzestem Wege zum Lauteraarsattel vorzudringen. Wenn auch Rosenegg und Lauteraarjoch oftmals begangen werden, so war doch die Combination beider Pässe als Uebergang vom Urbachthal zur Grimsel noch nicht ausgeführt und bot darum doppelten Reiz. —

Am nächsten Morgen (25. September) traten wir um 5 1/2 Uhr in die frische Morgenluft hinaus und banden uns an das Seil. Wir stiegen anfangs links von der Felswand, an deren Fuß sich die Hütte anlehnt, alte Stufen benutzend, im hartgefrorenen Firnschnee hinan und erreichten rasch den sogenannten Dossensattel. (Der Name fehlt auf der Karte.) Hier blicken wir noch einmal hinter uns und grüßen die Höhen des Hohenstollen und des Brünigberges, die

aus dem tieflagernden Nebelmeer herausragen. In der Ferne schimmern die Firne der Trift und des Titlis.

Dann aber wenden wir unser Auge dem wunderbaren Landschaftsbilde zu, das uns in eine neue Welt versetzt. Wohin wir schauen, nur Eis und Schnee! Unter uns zieht sich in weitem Kessel der Rosenlauigletscher zu Thal. Aus seinem Schoß steigen, uns nahe gerückt, die weißen Gipfel der Wetterhörner auf. Sie erglänzen in der Morgensonne und schneiden klar und scharf ihren Umriß in das tiefe Blau des Himmelsgewölbes. Das Wellhorn schließt gegen Norden und der Kamm der Wetterlimmi im Süden den strahlenden Kreis.

Wir traversiren unweit des höchsten Gipfels des Dossens die schroff zum Gletscher abstürzende Wand. Vorsicht ist der Steilheit des Gehänges wegen geboten. Ungefähr bei Punkt 3140 der Karte betreten wir dann wieder den Gletscher und ziehen uns gegen unser nächstes Ziel, die Rosenegg, hin. Sie bildet die Einsattlung zwischen dem Rosenhorn (den südlichsten Gipfel der Wetterhörner) und dem Berglistock; ihre Höhe ist leicht erreichbar und der Gang in der herrlichen Morgenluft auf dem fest gefrornen, sanft ansteigenden Firnboden ein müheloses Spazieren.

Zu unserer Linken öffnet sich ein neues, großartiges Gemälde, denn wir beherrschen nunmehr auch den in breiter, starrer Masse sich dahinwindenden Gauligletscher. Berglistock, Ewigschneehorn, Hühnerstock, Bächlistock, sie alle senden ihre Eisströme in gleichmäßiger Gliederung zu ihm hinab und von Norden her speisen Renfenhorn und Hangendgletscherhorn sein

Becken. Er ist sehr verschrundet; allerorts treten weit klaffende Risse und schmale Spalten zu Tage.

Ein schönerer Rastpunkt ließ sich wohl kaum finden und der Vorschlag, hier zu frühstücken, fand ungetheilten Beifall. Nach einem Aufenthalt von 20 Minuten setzten wir unsern Weg fort. Schon um 8 Uhr 30 Min., also nach dreistündigem Marsch, standen wir auf der Paßhöhe der Rosenegg (circa 3500 m) und schauten entzückten Blickes wieder eine andere herrliche Gletscherscenerie. Alte Bekannte grüßten uns jenseits des Grindelwaldgletschers, alle überragend das gewaltige Schreckhorn.

Dann richtete sich unsere Aufmerksamkeit naturgemäß auf den projectirten Weg zum Lauteraarsattel. Das wird ja herrlich gehen! Keine Schwierigkeit bis zum Sattel! Wenn wir nicht durch Querschründe oder blankes Eis genöthigt werden, in den Kessel hinunterzusteigen, so haben wir gewonnenes Spiel. Unsere Aufgabe erschien uns fast zu leicht und wir fragten uns, ob wir nicht den Berglistock mitnehmen könnten. Der Nordkamm kam uns denn auch prakticabel vor; leider war es jedoch zur Traverse zu spät geworden, so daß wir den Gedanken aufgaben. Die Besteigung von der Rosenegg aus mit Uebergang zum Pavillon Dollfuß verdient aber ausgeführt zu werden und sei hiemit bestens empfohlen!

Wir wurden in unserer Voraussicht auf leichtes Gelingen nicht getäuscht. Fast unmittelbar am Fuß der westlichen Felsen des Berglistocks traversirten wir, stets in einer Höhe von circa 3300 m, den Firn. Kaum hinterließ der genagelte Schuh einen Eindruck.

Mancherorts ebnete ein rascher Hieb mit dem Pickel dem Fuße den Stand. Wo die Felsen direct zum Gipfel des Berglistockes ansteigen, fanden wir frische Spuren. Das ist Almer mit seinen Engländern, der vom Gleckstein aus gestern den Berglistock gemacht hat! Wir halten Umschau, ob wir die Gesellschaft nicht zu Gesicht bekommen; denn bei solch' schönem Wetter sind sie sicher irgendwo droben, meint Tännler. Aber wie emsig wir auch „spiegeln", wir entdecken sie nicht.

Vor uns theilt eine vereiste Felsrippe den Firn in zwei Terrassen; ohne Zaudern nehmen wir die Eiswand in Angriff; die Eisstücke gleiten schnurrend in immer rascherem Lauf hinunter zu den großen Schründen des Grindelwald-Firns, überhüpfen sie oder verschwinden in der Tiefe. Nach kurzer Arbeit haben wir das obere Firnfeld gewonnen. Da unter uns ist ja der Sattel! Rasch eilen wir den Firn hinunter und um 9 Uhr 40 Min. ist das Ziel erreicht.

In behaglicher Wärme campiren wir auf dem Schnee. Ueber uns thürmen sich Schreckhorn und Lauteraarhorn auf und erdrücken uns förmlich durch ihre unmittelbare Nähe. Demüthig schauen wir zu den Bergriesen hinan, senden dann in dankbarer Erinnerung der Hütte am Gleckstein einen Gruß und lassen das Auge ruhen auf den Triften des Grindelwaldthales.

Nur zu bald mahnte v. Bergen zum Aufbruch. Zwar haben wir vollauf Zeit zur Verfügung, aber nachgerade erweicht die Sonne den Schnee und die obersten Hänge des Lauteraarabfalles sind steil. Das Gesicht der Bergseite zugekehrt, begannen wir langsam und vorsichtig den Abstieg an der jähen Wand.

Schon nach Kurzem zwangen uns die Schründe, auf eine Felsrippe überzugehen, die guten Griff bot und uns rasch weiterhalf bis zum großen Bergschrund, den wir an günstiger Stelle übersprangen.

Und nun wartete unser noch ein langes Laviren in perfidem Terrain. Die Schründe waren theilweise überdeckt von frischem Schnee und machten eine sorgfältige Prüfung nothwendig, bevor man mit dem ganzen Körpergewicht auftrat.

Hier haben der allgemeinen Annahme nach Dr. Arnold Haller und seine Führer den Tod gefunden.

Ist es der große Bergschrund oder einer der vielen kleinern in regellosem Gewirr sich kreuzenden Risse, wo sie begraben liegen? Wir wissen es nicht! Daß aber hier bei schlechten Schneeverhältnissen, wie sie in Folge von Föhnwetter und Regen eintreten, ein Unglücksfall sich wohl ereignen kann, wird Jeder zugeben müssen, der den Paß überschritten hat. Anderseits möchten wir doch nicht ganz außer Acht gelassen wissen, daß die Annahme, unser Freund und seine Führer liegen da unten, sich auf nichts Positives gründet, und es wohl möglich ist, daß man an ungeahntem Ort, vielleicht gegen das Ewigschneehorn zu, einstmals auf ihre Spuren stößt.

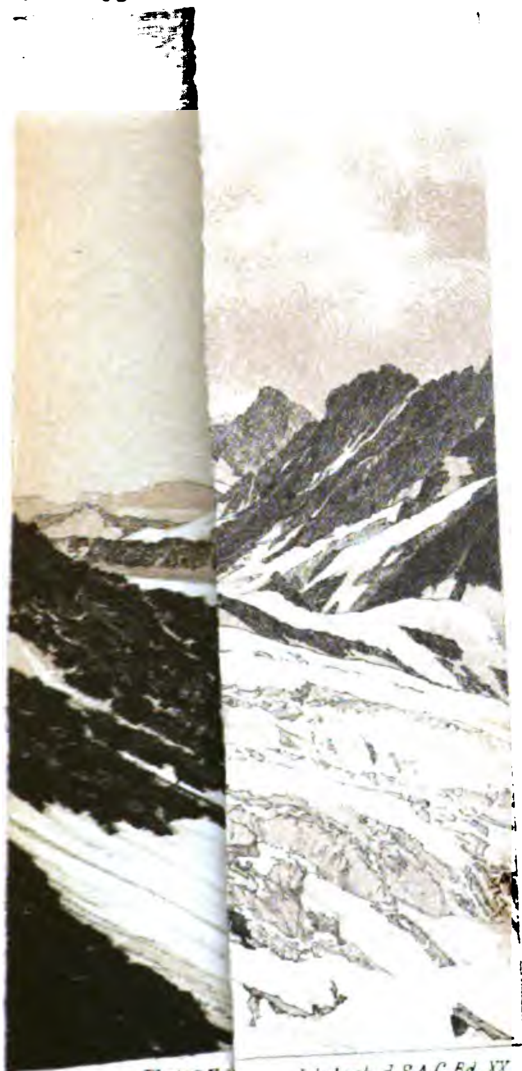
Ohne Gefährde gelangten wir auf den ebenen Gletscher und schlugen nun eine höchst gemächliche Gangart ein. Die Mittagssonne brannte heiß wie im Sommer. Oft blieben wir stehen und suchten unten am Ewigschneehorn im sogenannten Wildläger und an den Mieseleneggen der Trifthörner nach Gemsen. Aber erst weiter unten gegen das Pavillon Dollfuß

zu entdeckte Tännler's Adlerauge einen einsamen Gemsbock, ein mächtiges Thier, auf einem Felsblock rastend. Unser Zuruf kümmerte ihn wenig. Zwar drehte er den Kopf nach uns hin, aber erst auf unser gemeinsames wiederholtes Jauchzen erhob er sich und verschwand langsam hinter der Fluh.

Um 4 Uhr langten wir bei den Quellen der Unteraar an und um 5 Uhr tönte uns das fröhliche Gebell der treuen Hunde des Hospizes entgegen. —

Der Uebergang vom Urbachthal zur Grimsel über die Rosenegg und den Lauteraarsattel ist in hohem Maße lohnend durch den mannigfachen Wechsel der großartigsten Gletscherlandschaften, dabei weder besonders schwierig noch anstrengend. Jedoch müssen jeweilen die Schneeverhältnisse in Berücksichtigung gezogen werden, denn es können Umstände eintreten, welche den geraden Weg von der Rosenegg zum Lauteraarsattel sehr erschweren oder geradezu ungangbar machen dürften, so daß der Abstieg zum Grindelwaldfirn nöthig wäre. Es ist selbstverständlich, daß dadurch ein bedeutend höherer Aufwand an Zeit und Kraft erforderlich würde. Dr. Calberla, welcher im Jahre 1874 vom Wetterhorn zum Lauteraarsattel wanderte und hiebei zum Grindelwaldfirn hinabstieg, schildert den Weg als zeitraubend und sehr schwierig. [1])

[1]) Vgl. Jahrbuch S. A. C. X, pag. 573 u. ff.


Rosenegg.
Lauteraarsattel
Nach einer Photog. v.
Jahrbuch d. S.A.C. Bd. XX
Lips, Lith. Bern

Was die Topographie[1] der Gegend betrifft, so schlagen wir vor:

1) Statt „Dossenhorn" den Namen „Dossen" in der Karte aufzunehmen, da dies der bei den Bergbewohnern gebräuchliche Ausdruck ist.

2) Dem an der Ostseite des Dossens abfallenden Gletscher den Namen „Dossengletscher" beizulegen. Derselbe wird gewöhnlich als Theil des Renfengletschers aufgefaßt, kommt aber vom Dossen und nicht vom Renfenhorn her.

Aus den Gomserbergen.

Von
G. Kamlah (Section Monte Rosa).

Bislang sind die das obere Rhonethal auf der Strecke von Niederwald bis Münster umgebenden Gebirge nur selten von Touristen besucht worden, trotzdem sie dem Naturfreund, der es nicht verschmäht, die minder bekannten Theile der Alpenwelt zu durchwandern, eine Fülle ungeahnter Schönheiten bieten. Der Tourist wird außerdem, wofern er es der Mühe werth hält, nicht blos das Land, sondern auch die Leute kennen zu lernen, im Goms fast durchweg ein kräftiges und tüchtiges Volk antreffen.

Das Kirchdorf Blitzingen, wo das treffliche und gemüthliche Gasthaus der Geschwister Seiler zum längeren Aufenthalt einladet, bildet einen passenden Ausgangspunkt für Spaziergänge und größere Fahrten in den Gomserbergen. Bereits der etwa zwanzig Minuten oberhalb des Dörfleins gelegene Hügel Kastenbiel (1429 m) gewährt einen prächtigen Ausblick in das Rhonethal. Im Nordosten liegt das obere Goms

mit seinen schmucken, braunen Dörfern im grünen Wiesengrund vor uns. Steile Berghänge, mit dunkeln Tannen und hellgrünen Lärchen bestanden, umkränzen das stille, ernste Thal, dessen Schluß der weiß glänzende Galenstock bildet. Schauen wir nach Südwesten, so schieben sich hinter dem waldigen Vordergrund, coulissenartig, die zum Rhonethal abfallenden Bergketten vor, hinter denen das herrliche Weißhorn hervorleuchtet. Ueberraschend schöne Farbentöne kann man beim Sonnenuntergang vom Kastenbiel aus bewundern. Sehr lohnend ist auch der Spaziergang nach Bellwald und der aussichtsreichen Richinenalp. Von Blitzingen führt über Wyler, bald durch lichte Waldung, bald durch Matten, sich am Berge oberhalb Niederwald hinziehend, ein leidlicher Fußweg nach Bellwald. Im Winter 1882—1883 hatte eine gewaltige Lawine einen nicht unbedeutenden Theil des oberhalb des genannten Fußwegs befindlichen Waldes niedergerissen und das Dorf Niederwald in große Gefahr gebracht.

Von der schönen Richinenalp, die sich, wie hier bemerkt sein mag, durchaus nicht in dem elenden und vernachlässigten Zustande wie die übrigen Alpen im Goms befindet, kann man zu den Blitzingeralpen gelangen oder auch in mäßiger Steigung den zum Vieschergletscher abfallenden Grat erreichen und von hier ab, auf rauhen und steinigen Kamm in nordöstlicher Richtung emporsteigend, das Setzenhorn (3065 m) besuchen. Praktischer ist's indessen, die Besteigung letztgenannten Berges mit der übrigens weit lohnenderen des nördlich sich erhebenden Punktes 3299 des Kartenblattes Obergestelen zu verbinden. Der Besuch

dieses schönen Berges[1]), den ich provisorisch *Rissenhorn* nenne, kann von mir — ich bin dreimal bei klarem Wetter dort gewesen — nur empfohlen werden. Der beste Weg dorthin ist folgender: Durch den Blitzingerwald an der Alp Heustätten vorüber steil ansteigend, hat man den Bergrücken zwischen Wyler- und Hilpersbach, die Hohegg, zu gewinnen. Sobald diese erreicht ist, genießt man eine vortreffliche Aussicht; herrlich ist's von hier ab die Penninischen Alpen bei Sonnenaufgang zu betrachten. Dem Grat folgend geht man bis zum Thälistock (2767 m), so ist's der Aussicht halber angezeigt. Direct nördlich von diesem Berge erblickt man einen ob einem Gletscher sich erhebenden Schneeberg; dieser ist das Ziel.

Ueber magere Schafweiden und Steinhalden, die anno 1883 glücklicher Weise mit firnhartem Schnee bedeckt waren, kommt man ziemlich mühsam, die schönen kleinen Seen (beim rothen Seewji) rechts lassend, mehrfache, zum Bieligerthal herabführende Wasserrinnen überschreitend, zum Gletscher. Dieser ist leicht und angenehm zu passiren; ebenso ist der nördlich davon aufsteigende Gipfel unschwierig zu besteigen. Nur im Norden versperrt das wilde Wasenhorn die Aussicht, abgesehen hievon ist sie frei. Eigenartig schön ist der Blick auf die den Walliser Viescher-

---

[1]) Auf dem Blatt Obergestelen (1:50,000) und Blatt XVIII Dufour trägt der Gipfel keinen Namen; auf Blatt Jungfrau, welches das Wasenhorn als Vorder-Galmihorn und den Punkt 3300 (= 3299 des Blattes Obergestelen) als Wasenhorn bezeichnet, steht der Name Rissenhörner für den Grat vom Setzenhorn bis Punkt 3300. *Anm. d. Red.*

Firn einrahmenden Gipfel. Finsteraarhorn, Grindelwald-Vieschérhörner, Grünhorn, Grüneckhorn, sowie die Walliser Vieschérhörner erheben sich unmittelbar vor dem Beschauer. Die Fernsicht nach Westen, Süden und Osten auf die Montblancgebirge, die Penninischen Alpen, all die zahlreichen Gipfel von Monte Leone östlich bis tief nach Bünden hinein ist ausgezeichnet. Direct unter uns liegt Eggishorn und der Merjelensee.

Zum Setzenhorn steigt man, nachdem man den oben geschilderten Gletscher auf dem Rückweg überschritten, sich rechts haltend, über unangenehme Trümmerhalden unschwierig hinauf. Leicht gelangt man von diesem Punkt aus, an mehreren kleinen Seen vorübergehend, die im Hochsommer 1883 noch mit Eis bedeckt waren, stets dem Wasserlauf folgend, zur Schratalp hinunter. An dieser Stelle möchte ich darauf aufmerksam machen, daß alte Bauern aus Blitzingen und Niederwald mir oft von einem Pfad erzählt haben, der über die Schratalp, in der Furche des Wylerbachs aufsteigend, zum Grat geführt habe und dann hinab auf den Vieschergletscher gegangen sei, von wo man nach Grindelwald gelangt sei. Spuren eines Weges seien oben am Grat ob dem Vieschergletscher noch sichtbar, auch habe man dort oben Hufeisen gefunden. Die gewaltige Schneemenge, unter welcher 1883 die hier in Frage kommende Gegend begraben lag, machte Nachforschungen unmöglich. Mir persönlich scheint die Sache ziemlich unwahrscheinlich zu sein, obwohl man zum oberen Vieschergletscher ohne besondere Schwierigkeiten absteigen kann.

Weniger glücklich als in der Kette zwischen dem

Selkingerthal und dem Vieschergletscher war ich mit meinen Fahrten in dem Gebiet zwischen dem obern Bieliger- und dem Bächithal:

Es war bereits spät geworden, 4½ Uhr, als ich Ende Juni 1883 von Blitzingen aufbrach, um über das etwa 20 Minuten entfernte Selkingen in's Selkinger- oder Bieligerthal zu marschiren. Ueberall sah man Spuren von Lawinen; auf einer den Wallibach überdeckenden Schneebrücke stand eine stattliche Lärche. Bis zur obersten Hütte des Thales reichte der Schnee. Da derselbe gut gangbar war, so kam ich ziemlich schnell vorwärts. Um 8½ Uhr war der Gälmiengrat erreicht. Vor mir lag der schöne Bächigletscher, nach Norden zu sich scheinbar sanft zum hintern Galmihorn emporziehend, im Westen und Osten von den steilen Abfällen der Gälmienhörner und des Firrenhorns eingefaßt.

Der Versuch, von diesem Punkt aus das Vorder-Galmihorn zu erreichen, scheiterte der gewaltigen von der Sonne durchweichten Schneemenge halber. Bis an die Brust einsinkend, mußte ich, nachdem ich kaum 100 Meter emporgestiegen, umkehren. Zudem war im Nordwesten dichtes Gewölk heraufgezogen. Ich watete und fuhr nunmehr vorsichtig zum Bächigletscher hinab, um nach Reckingen zu gelangen. Zuerst ging der Abstieg vortrefflich. Da, etwa 150 Meter unterhalb des Gälmiengrats, wird das Schneefeld ungeheuer steil, unter mir sehe ich große Spalten klaffen. In der Hoffnung, rechts eine bessere Passage zu erreichen, wate und klettere ich mühsam weiter; auch hier öffnet sich unter jähen, übereisten Fluhsätzen ein Bergschrund.

Allmälig war der Raum zum Traversiren immer schmäler geworden und mein Standpunkt zwischen jenem verwünschten Felsabsturz und den Steilabfällen des hinteren Gälmienhornes ein höchst unbehaglicher. Es war 11 Uhr Mittags und die Sonne brannte heiß. Bis dahin waren nur kleine Eiszapfen von den Felsen der Gälmienhörner herabgefallen, da, als ich mit größter Anstrengung eine vorspringende Ecke erklommen, stürzt etwa 20 Meter vor mir ein großer Schneeschild von einer Fluh herunter. Das war für mich ein Befehl zum Rückmarsch, der noch weit unangenehmer und gefährlicher war, als das Vorrücken. Genug, der Gälmiengrat wurde wieder erreicht, wo mich sofort auf dem nassen Schnee ein Schlaf von einer Viertelstunde Dauer erquickte. Meinen Proviant hatte ich während des Aufenthaltes unter den Gälmienhörnern verloren.

Aus der keineswegs sehr vergnüglichen Fahrt habe ich gelernt, daß der beste Abstieg zum Bächigletscher in möglichst direkt östlicher Richtung zu nehmen sein wird, obwohl auch hier unangenehme Stellen sein werden. Interessant muß der Weg vom Gälmiengrat über den Bächi- zum Münstergletscher sein. Meines Erachtens ist, wie hier beiläufig bemerkt sein mag, das Bächithal von den hier in Betracht kommenden rechten Seitenthälern des Goms das schönste; das wüste Münsterthal oder das wenigstens unten sehr langweilige Bieligerthal können in keiner Weise damit konkurriren.

Am vorderen Galmihorn wurde ich Anfangs September desselben Jahres noch einmal zurückgeschlagen. Dieses Mal hatte ich bereits bei Sonnenaufgang den

Punkt erreicht, wo am Ende des Thalgletschers der Kletterpfad über den Grat zum Galmifirn führt. Statt hinaufzuklettern, wandte ich mich direkt östlich. Der glatte Firn machte mir, da ich nur mit einem Bergstock bewaffnet war, das Aufsteigen schwer genug. Nach halbstündigem Steigen wird auf dünner Eisbrücke der Bergschrund überschritten, und ich hoffe, nunmehr auf gut kletterbarem Fels stehend, binnen einer Stunde das Horn zu erreichen. Ich eile vorwärts, um endlich einen Blick in die den Galmifirn umgebende Gebirgswelt zu thun, und schaue auf ein von Westen heranwogendes Nebelmeer, aus dem im Nordwesten mächtige Gipfel emporragen. Nur die nächste Umgebung ist noch frei; immer näher kriechen die Nebel heran. Voll Aerger entschließe ich mich zum Rückzug. Man mag dieses Zurückweichen bei nahem Ziel feige nennen; indessen in dieser abgelegenen wilden Gegend, wo mir ein keineswegs sehr leichter Abstieg bevorstand, in dichten Nebelmassen zu sitzen, schien mir allzu waghalsig. Ich mußte übrigens meinen Abstieg mehr östlich nehmen und manche Umwege des allzu glatten Firns halber machen.

Wanderern, die über die Bieligerlücke kommen, möchte ich rathen, sich mehr auf dem westlichen Theil des Walligletschers zu halten; in dem südöstlich von genanntem Uebergang befindlichen Abschnitt waren wenigstens im Herbst 1883 einige höchst unangenehme Spalten.

Glücklicher und auch wohl gewandter als ich war Herr Louis Kurz aus Neuenburg, dem es, wie er mir in liebenswürdiger Weise mittheilte, gelungen ist, in

Begleitung eines Clubgenossen beide Galmihörner zu besteigen. [1])

Auch auf einige merkwürdiger Weise selten besuchte aussichtsreiche Berge auf dem linken Rhoneufer möchte ich den Alpenclubisten, der sich über den südlichen Theil des Clubgebiets instruiren will, noch ausdrücklich hinweisen. Vor Allen ist ein Besuch des leicht zugänglichen Aërnergalen zu empfehlen. Am lohnendsten ist die Aussicht des Kummerhorns (2753 m, Blatt Binn, Siegfried-Atlas), den man entweder über die Alp Bodmen von Blitzingen aus in 3 1/2 Stunden erreicht oder aber auf etwas weiterem, aber bequemerem Wege über die Niederwalder-Alpen.

Die Nordostseite der schönsten Walliserberge und der Südabfall der Berneralpen bilden den Glanzpunkt der Aussicht. Von diesem Punkte aus gelangt man, zum Rappengletscher herabsteigend und dann auf letzteren ziemlich steil emporsteigend, in 1 bis 1 1/2 Stunden zum Rappenhorn (3144 m). Der Blick ist hier der höheren Lage gemäß ausgedehnter und großartiger. Vom Gipfel ist der Punkt 3210 der Aussicht nach Süden halber zu besteigen. Der Abstieg über den Turbengletscher in's Binnenthal ist leicht und angenehm. Bei einem Abmarsch um 2 1/2 Uhr aus Blitzingen war ich, den genannten Weg einschlagend, trotz mehrfacher Rastpausen bereits um 1 Uhr Mittags im Pfarrhause zu Binn.

Die großartigste Rundschau aber gewährt das Blindenhorn, welches meines Erachtens hierin selbst

---

[1]) Vergl. pag. 141 dieses Jahrbuches. *Anm. d. Red.*

das Ofenhorn übertrifft. Die Besteigung ist allerdings mühsamer; von Reckingen wird man in 5 bis 5½ Stunden zum Gipfel gelangen. Hat man vom Blindenthal aus, dem Hohstellibach folgend, den oberen Griesgletscher erreicht, so erblickt man im Süden eine Schneekuppe, die man im Vertrauen auf die Karte für das Blindenhorn hält. Sowie man aber auf derselben angelangt ist, wird man unangenehm enttäuscht, dadurch, daß die Aussicht nach Süden durch einen circa 50 m höheren und steileren Gipfel verdeckt wird. Dieser ist das eigentliche Blindenhorn, während die Schneekuppe der mit 3382 bezeichnete Punkt des Imfeld'schen Panoramas vom Eggishorn ist. Wer vom Griespaß aus den Gletscher heraufgeht, ist der Gefahr, sich zu täuschen, nicht ausgesetzt; er sieht beide Spitzen vor sich und wird die höhere zu erreichen suchen. Auf der nördlichen Kuppe, die vom Griesgletscher leicht zu gewinnen ist, war ich mehrmals; das weit schwierigere eigentliche Blindenhorn dagegen habe ich nur einmal und zwar von der Nordseite bestiegen. Im Spätsommer können dabei die großen Firnspalten und der Bergschrund unangenehm werden.

Der Weg über den sanft abfallenden Griesgletscher hinab zum Paß gleichen Namens ist sehr schön und ungefährlich; ist doch in früheren Zeiten, als zwischen Pomatt und Goms mehr Verkehr herrschte, diese Route durch's Blindenthal und über den Gries oft von Bauern gemacht worden. Von Münster aus ist der Weg über den Rücken zwischen Merzen- und Hohbachalp zu nehmen; am Grat zwischen diesen Thälern und dem Griesgletscher angelangt, hüte man sich, durch die

ungenaue Karte verführt, sich zu weit rechts zu halten, wie es mir einst passirte, sondern gehe direct auf den Merzenbachschien los. Von der oberen Hohbachalp geht etwa 10 Minuten westlich vom Merzenbachgletscher ein sehr steiler und rauher Jägersteig über den Westgrat des Merzenbachschiens und zum Griesgletscher, den man etwa bei Punkt 3017 erreicht. Von den Jägern in Münster wird dieser Pfad nicht selten eingeschlagen. Geht man, wie ich es that, zu weit nach Westen, so kommt man zu einem sehr steilen Abfall. Eine genaue Revision des ganzen Blattes Binn wäre höchst erwünscht.

Wer in Münster weilt, versäume nicht, nachdem er dem einsamen melancholischen Trützisee und dem leicht zu besteigenden Löffelhòrn einen Besuch gemacht, das gleichfalls unschwierige und höchst lohnende Brodelhorn (2798 m) zu besteigen.

Mag es mir gestattet sein, im Folgenden einige vielleicht manchen Clubisten interessirende Beobachtungen allgemeiner Art über Land und Leute mitzutheilen.

Die Flora des Goms ist, soweit ich darüber urtheilen kann, im Vergleich mit der anderer Walliserthäler nicht besonders reichhaltig. Das südlich der Rhone gelegene Gebiet dürfte für Botaniker noch am lohnendsten sein.

Wahre Prachtexemplare von Lärchen enthalten die Wälder — in der Nähe von Bodmen stand noch 1883 ein eigentlicher Baumriese, angeblich der stärkste Baum im Wallis —, allein die Bestände sind höchst lückenhaft, es fehlt vielfach jeder Nachwuchs. Die

an der Sonnenseite befindlichen Bannwälder werden aus diesem Grunde schwerlich ihren Zweck erfüllen können. In schneereichen Wintern, wie der von 1882—1883, werden viele dieser Riesen zu Boden gestreckt. Die zahlreichen Ziegen — auch im Wallis ein Thier von politischer Bedeutung — haben trotz aller Gesetze ihre Hauptweide im Walde. Die höchst anerkennungswerthe Thätigkeit des Forstbeamten, dem die Waldungen im obern Rhonethal unterstehen, stößt bei dem von gewisser einflußreicher Seite arg verhetzten Volke auf große Schwierigkeiten, trotzdem Lawinen und Rüfen den Bauern kräftig genug Vernunft predigen.

In einem ähnlichen verwahrlosten Zustande befinden sich mit sehr wenigen Ausnahmen, wie z. B. die Alp Richinen, die Gomseralpen. Trotz der hohen rauhen Lage der meisten Staffel fehlt es fast durchweg an Schermen für die Thiere. Die Gomserhütten gehören zu den elendesten und schlechtesten ihrer Art, an Verbesserungen der Weiden selbst durch Hinwegräumen von Steinen u. s. w. denkt man fast nirgends.

Im höchst erfreulichen Gegensatz zu dieser fabelhaften Indolenz bezüglich der Alpwirthschaft steht der emsige Fleiß, mit dem der Gomser Bauer Aecker und Wiesen bearbeitet. Statt des Pfluges bedient man sich bei der Ackercultur einer schweren, eisernen Hacke, deren Handhabung Kraft und Geschicklichkeit erfordert. Frauen und Töchter arbeiten auf dem Felde eifrig mit. Ihnen liegt meistens die widerwärtige Arbeit ob, den Dünger auf dem Rücken zum Acker zu befördern. Die niedrigen, kleinen, höchst praktischen Wagen anderer Gebirgsgegenden kennt man im Goms

leider nicht. In dem Ritzinger- oder dem Münsterfelde sieht man in Folge der sorgfältigen Kultur und der sehr starken Düngung oft überraschend gute Roggen- und Gerstenäcker. Soll doch in alter Zeit Goms Korn exportirt haben. Kartoffeln werden heutzutage noch nach dem Urserenthal ausgeführt. Jetzt würden die Gomser gut thun, den Ackerbau mit der einträglicheren Viehzucht mehr und mehr zu vertauschen. Letztere ist übrigens schon ziemlich bedeutend; man hat dieselbe Race wie im Haslithal. Das Jungvieh wird hauptsächlich von Italienern und Bernern zu hohen Preisen aufgekauft.

Auch aus dem Käseverkauf gewinnt der Bauer ein nicht unbedeutendes Geld. Im Winter consumirt die Bevölkerung die Milchproducte fast ganz selbst, nur in Lax hat man eine Wintersennerei. Hier, sowie in den zuoberst gelegenen Gemeinden, beginnt sich der Kaffee- und Schnapsgenuß immer mehr zu verbreiten. Abgesehen hievon ist die Nahrung der Gomser nicht schlecht, namentlich Fleisch wird, meistens gesalzen oder getrocknet, noch ziemlich reichlich gegessen.

Kräftig und nicht unschön ist die Bevölkerung. Helle Haare und blaue Augen herrschen vor, nur in Münster ist die Mehrzahl der Einwohner dunkel und von kleinerem Wuchs als anderswo. Die größten und stärksten Männer findet man in Reckingen und in den zunächst daran gelegenen Dörfern.

Auch die weibliche Bevölkerung ist überwiegend groß und schlank, feine und schöne Gesichter sieht man nicht selten, namentlich in Aernen und Umgebung. Diese einfachen Bauerntöchter haben durchweg recht

guten Mutterwitz und verstehen es auch, sich im Verkehr mit Fremden vollkommen taktvoll zu benehmen.

Die wichtige Rolle, die das Goms stets in der Geschichte des Wallis gespielt hat, und die verhältnißmäßig zahlreichen, diesem Hochthal entstammenden bedeutenden Männer — ich erinnere nur an Matthäus Schinner, den streitbaren Bischof und Kardinal — zeigen an, daß hier ein tüchtiges und bildungsfähiges Volk zu treffen ist. Der Alpenwanderer, der aus dem Lötschenthal kommt, wird zwar zunächst die zuvorkommende, liebenswürdige Weise der dortigen Bevölkerung vermissen; der Gomser ist zurückhaltender und abgeschlossener Fremden gegenüber, aber die den Wallisern fast durchgehends eigene Höflichkeit wird er auch hier finden.

Streng katholisch ist das Volk; wie in Tirol sieht man zahlreiche Bittgänge und Processionen, durch die man gutes Wetter und günstige Ernte zu erlangen hofft; dagegen ist von Intoleranz und Fanatismus Andersgläubigen gegenüber trotz der Sprache der hier gelesenen Hetzblätter wenig zu spüren.

Wie übrigens fast alle rein germanischen Stämme beharren die Gomser oft allzu halsstarrig auf ihrer Ansicht, sind rechthaberisch und lassen den berechtigten Anforderungen der Gemeinde und des Staats nur schwer Gerechtigkeit widerfahren. Alles, was irgendwie mit den öffentlichen Angelegenheiten zusammenhängt, ist in verhältnißmäßig schlechtem Zustande, am meisten gilt dies vom Schulwesen und der Gemeindeverwaltung. Merkwürdig ist's, daß selbst rein eidgenössische Verwaltungen, wie Post- und Telegraphen-

wesen, die sonst vortrefflich sind, in Goms, wenigstens in den kleineren Dörfern, viel zu wünschen übrig lassen.

Wie schon oben dargestellt, ist die wirthschaftliche Lage des Goms keine ungünstige, und auch die gesellschaftliche Gliederung der Bevölkerung ist in den meisten Gemeinden eine noch gesunde. Sehr bedeutende Vermögensunterschiede kommen nicht oft vor, nur in Münster steht einer Anzahl reicher Bauern eine Menge dürftiger Leute gegenüber. Ein eigentliches besitzloses Proletariat ist heute noch nicht vorhanden, wird sich aber beim Anwachsen des Fremdenverkehrs schon entwickeln. Der Gomser ist sparsam und gibt namentlich in den Wirthschaften wenig Geld aus. Im Winter wird in einigen Dörfern, wie z. B. Bellwald, zuweilen Theater gespielt, anderwärts findet zu Fastnacht ein Tanz statt. Auch der Gemsjagd geht man oft nach, sowohl auf den Bergen des rechten Rhoneufers als auf denen des linken; letztere sind zwar Freiberge, indessen mit den Jagdgesetzen nimmt man es im Wallis nicht genauer als mit vielen anderen. Bei dem schlechten Gemsbestande ist die Beute nur gering.

Wenn der Bauer oft trotz seines Fleißes und seiner Sparsamkeit nicht recht vorwärts kommt, so ist in vielen Fällen der mangelnde Sinn für strenge Ordnung und Pünktlichkeit daran schuld. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, daß in den meisten Gemeinden sich Italiener als Geschäftsleute und Krämer niedergelassen haben. Sie kennen den Oberwalliser vortrefflich, wissen, daß es den fast ganz in der Naturalwirthschaft steckenden Bauern meistens an baarem

Geld fehlt, und nehmen bereitwillig für ihre oft zweifelhafte Waare die verschiedenartigsten Gegenstände als Zahlung an. Auch das Geldgeschäft ist fast ganz in Händen dieser beim Volke wenig beliebten Leute.

In volkswirthschaftlicher Beziehung schädlich dürften aber vor Allen die italienischen Holzhändler und Sägemühlenbesitzer wirken. Auch diese sind sehr schlaue Geschäftsleute. Wie ich selber beobachtete, zahlten sie, als im Sommer 1883 eine große Menge Bäume in Folge des Schneedrucks versteigert wurden, verhältnißmäßig sehr hohe Preise und ließen es auch im Versteigerungsraume an Wein nicht fehlen. Späterhin freilich hielten sie sich mehr als schadlos dadurch, daß sie eine nicht unbedeutende Zahl von Stämmen außer den gekauften mit aus dem Walde gehen ließen.

Eine Volkstracht existirt in Goms schon längst nicht mehr, lediglich der Walliserhut verleiht der Kleidung der Frauen und Töchter etwas Eigenthümliches. Erloschen oder wenigstens sehr zurückgedrängt sind auch die besonderen charakteristischen Gebräuche bei Festen, Hochzeiten, Todesfällen u. dergl. Es wäre sehr zu wünschen, daß ein Einheimischer jetzt das noch Vorhandene sammeln und zugleich mit den im Volke noch heute erzählten Sagen herausgeben wollte. In ein paar Jahren ist vielleicht von all dem wenig mehr vorhanden.

II.

Freie Fahrten.

Tödifahrten.

Von

Dr. *W. Gröbli* (Section Uto).

I. Ersteigung des Tödi über die Nordwestwand.

Wie bekannt, gehört der Tödi zu den Bergen, deren Ersteigung zu einer Zeit ausgeführt wurde, als der alpine Sport nur sehr vereinzelte Liebhaber zählte. Pater Placidus a Spescha, der in den letzten Decennien des vorigen Jahrhunderts eine ganze Reihe von Bündnergipfeln erklommen hat, war auch bemüht gewesen, den Piz Rusein unter die Füße zu bekommen, doch ohne seine verschiedenen Versuche von Erfolg gekrönt zu sehen. Dagegen hatte er die Freude, zu erleben, daß, durch ihn veranlaßt, die beiden Gemsjäger Placidus Curschellas von Truns und Augustin Bisquolm von Disentis den Gipfel des Rusein erreichten, während er selbst, damals 72 Jahre alt, und sein Diener eine beträchtliche Höhe (Porta da Spescha) erstiegen, um Auf- und Abstieg der Jäger mit anzusehen. Das war am 1. September 1824.

Noch ehe die Bestrebungen Spescha's erfolgreich gewesen waren, hatte auch Hegetschweiler die Auf-

gabe an die Hand genommen, den Tödi zu besteigen.[1]) Der erste Versuch wurde im August des Jahres 1819 ausgeführt. Dabei sollte von der obern Sandalp aus die Einsattlung zwischen Rusein und Kleintödi überschritten und an der Westwand ein Aufstieg gesucht werden; allein es wurde nicht einmal die genannte Lücke erreicht. Jetzt sollte ein Versuch gemacht werden, der Jeden der Gegend Kundigen wohl in einiges Erstaunen versetzen wird. Hegetschweiler hielt es nämlich nicht nur für möglich, dagegen wäre am Ende nichts einzuwenden, sondern sogar für unschwer, vom Kistenpaß her nach dem Bifertenstock vorzudringen und von da aus das Eisfeld hinter dem Rusein zu erreichen. Es wurde daher nach dem Kistenpaß aufgebrochen. „Auf der Höhe selbst aber meinte unser Führer, es möchte bedeutende Schwierigkeiten haben, an dem verwitterten Kistenstöckli vorbei zu kommen, um gegen den Biferten zu dringen, und ich, mit der Besiegung der Schwierigkeiten solcher Gänge noch zu wenig vertraut, gab damals zu leicht einen Plan auf, dessen Ausführung ich jetzt für leichter halte, als durch das Bifertenthal, und ungefähr gleich leicht, als vom Sandgrat auf den Firn an der Wand des Rusein zu dringen“ (Hegetschweiler, a. a. O. pag. 68). Daß der eben citirte Plan ohne genauere Kenntniß der Gegend gefaßt werden konnte, begreift man beim Anblick der Karte, die Hegetschweiler's Arbeit beigelegt ist, sehr wohl, dagegen nicht recht, wie He-

---

[1]) Reisen in den Gebirgsstock zwischen Glarus und Graubünden. Zürich 1825.

getschweiler seine Meinung noch aufrecht erhalten konnte, nachdem er sowohl den Kistenpaß überschritten hatte, als auch den Nordabfall des Bifertenstockes und des zum Piz Urlaun ziehenden Grates gesehen hatte.

Ein Versuch im August 1820 führte nicht viel weiter als auf den Sandgrat, da der zum Recognosciren ausgeschickte Führer Hans Thut bald mit der Erklärung zurückkehrte, es sei nichts zu machen. Zwei weitere Unternehmungen, am 27. August 1820 und am 12. August 1822, gingen von der obern Sandalp aus über die Röthi nach dem Grünhorn, von da auf den Bifertengletscher und führten bis oben an die den Tödibesteigern wohl bekannte Schneerunse. Der Rückzug wurde das eine Mal wegen drohenden Unwetters, das andere Mal wegen frischen Schnees, vorgerückter Zeit und ebenfalls nicht ganz günstigen Wetters angetreten.

In der Nähe der Stelle, bis zu welcher die eben genannten zwei Expeditionen gelangt waren, befindet sich, in einer Höhe von etwa 2900 m, an die Felswand befestigt, eine eiserne Tafel mit der Inschrift: „Dem Andenken Hegetschweiler's, der Schweizer Alpenclub. 1863.“ Da der Weg durch die Schneerunse zur Hegetschweiler-Platte jetzt nur ausnahmsweise eingeschlagen wird, so hat wohl nur die kleine Minderzahl der vielen Tödibesucher diese Gedächtnißtafel je zu Gesicht bekommen.

Am 17. Juli 1834 soll der Tödi von drei Glarnern durch die Porta da Spescha erstiegen worden sein; ein Versuch, den Hegetschweiler, Escher von

der Linth und Steiger im August des gleichen Jahres mit den Betreffenden machten, schlug fehl.

Die erste beglaubigte Besteigung des Tödi über den Bifertengletscher fand am 10. August 1837 statt durch die Glarner Bernhard Vögeli, Gabriel Vögeli und Thomas Thut, nachdem auch sie in den vorhergehenden Tagen dreimal zurückgeschlagen worden waren. Am 19. August desselben Jahres bestieg Herr Dürler mit den oben genannten Glarnern den Tödi. Es scheint, daß beide Gesellschaften sich begnügt hatten, den Firnsattel zwischen Piz Rusein und Glarner Tödi zu besuchen [1]), von wo aus dann freilich jeder der beiden Gipfel in etwa zehn Minuten erreicht werden kann, der erstere über einen für nicht Schwindelfreie stellenweise etwas bedenklichen Grat, der letztere so bequem wie auf einer Straße.

Der Piz Rusein wurde zum ersten Male wieder besucht am 30. Juli 1861 durch die Herren Simler und Sand. Am 12. August 1863 führten die Herren Simler, Lindt und Hauser mit den Führern Heinrich und Rudolf Elmer, ebenfalls wieder zum ersten Male seit Spescha's Zeiten, den Aufstieg durch die Porta da Spescha aus, nachdem am vorhergehenden Tage die Expedition wegen eintretenden schlechten Wetters hatte umkehren müssen. [2]) Am 21. Juni 1865 bestiegen die Herren A. W. Moore und Jb. Walker mit dem Führer Jakob Anderegg den Piz Rusein und bewerk-

---

[1]) Freshfield, Placidus a Spescha. Alpine Journal, vol. 10, pag. 305.

[2]) Simler, Jahrbuch des S. A. C., Bd. 1, pag. 52 u. f.

stelligten einen neuen Abstieg durch die Gliemspforte.[1])

Bei allen Besteigungen von der Glarnerseite her war der Aufstieg durch die wegen Lawinengefahr etwas, doch wohl zu sehr berüchtigte Schneerunse genommen worden, bis am 19. Juli 1866 eine englische Gesellschaft, bestehend aus den Herren D. W. Freshfield und C. C. Tucker mit dem Führer François Devouassoud, den Aufstieg direct über den Gletschersturz nahm.[2]) Sie fand keine wesentlichen Schwierigkeiten, bis zwei gewaltige Spalten nahe dem obern Ende des Sturzes Devouassoud Gelegenheit gaben, seine Geschicklichkeit als Gletschermann zu zeigen. Die Passage nahm nur eine Stunde in Anspruch und ist seither meines Wissens nur einmal durch Herrn H. Meyer im Juli 1879 wiederholt worden.[3]) Wegen schlechten Wetters wurde von der obigen englischen Gesellschaft von der Erreichung des Gipfels Umgang genommen, dafür ein neuer Abstieg ausgeführt durch die Ruseinlücke zwischen Piz Rusein und Bleisasverdas (Piz de Dor). Am 26. Juli 1866 wurde durch Hauser bei Anlaß der Besteigung des Piz Urlaun die Passage am rechten Ufer des Bifertengletschers ausgeführt[4]) und endlich war schon am 14. Juli desselben Jahrs Herr Dr. Piccard mit zwei Führern Zweifel vom Rusein direct nach dem Sandgrat hinuntergestiegen.[5]) Der

---

[1]) Alpine Journal, vol. 3, pag. 153 u. f.

[2]) Alp. Journal, vol. 2, pag. 363, und vol. 10, pag. 305.

[3]) Neue Alpenpost, Bd. 10, pag. 65 u. f.

[4]) Jahrbuch S. A. C. V., pag. 317 u. f.

[5]) „ S. A. C. VI., pag. 475.

jetzt fast immer, zur Vermeidung der Schneerunse, eingeschlagene Weg über die gelbe Wand ist im Jahre 1868 vom Führer Jakob Steußi aufgefunden worden.

Wie aus der obigen Darstellung hervorgeht, stehen dem Touristen eine ganze Reihe verschiedener Zugänge zum Tödi offen, die alle die Nord- und Nordostseite völlig unberührt lassen. Der Gedanke, auch von dieser Seite her, dem Quadranten der Zukunft, wie sich Hauser im sechsten Bande des Jahrbuches ausdrückt, die Ersteigung zu versuchen, ist auch schon in den Sechsziger-Jahren aufgetaucht. Von einer Ersteigung von der Röthi aus über die Ostwand spricht schon Hegetschweiler. Im Jahre 1871 wurde zum ersten Male der Sandgipfel vom Glarnertödi her durch einige Mitglieder der Section Tödi besucht und bei dieser Gelegenheit der Abstieg nach der Sandalp ein Stück weit recognoscirt.

Nach dieser etwas lang gewordenen historischen Einleitung, für die ich den freundlichen Leser um Entschuldigung bitte, will ich nun zu meinen Erlebnissen übergehen. Der Plan, die Ersteigung von der obern Sandalp aus über die Nordwestwand zu versuchen, wurde von mir im Jahre 1879 gefaßt. Eine Bemerkung meines Freundes Franz Schweizer anläßlich einer Besteigung des Piz Rusein unter seiner Führung im Herbste jenes Jahres gab den Anstoß; die Lectüre der alten Jahrbücher, die ich mir als angehender Clubbist angelegen sein ließ, befestigte meine Absicht. Bestimmend mögen dabei namentlich die von Hauser im sechsten Bande gegebene Zusammenstellung der verschiedenen Tödiwege und das Itinerar von

Herrn Prof. Dr. Heim im zwölften Bande, das ebenfalls eine solche, noch vollständigere Aufzählung gibt, gewesen sein. Bei Gelegenheit eines Besuches von Elm im Sommer 1880 suchte ich den Führer Heinrich Elmer für die Sache zu interessiren, doch fand er, als ich später eine bestimmte Anfrage stellte, er sei wohl alt für solche Expeditionen. Im Juni des Jahres 1881 lernte ich bei einer Tödifahrt den Führer Salomon Zweifel kennen, und da dieser den Aufstieg für möglich hielt und seine Geneigtheit aussprach, dabei zu sein, so wurde so gut wie abgemacht, daß Freund Beyme und ich im August den Versuch wagen sollten. Am 1. August wurde Zweifel benachrichtigt, sich auf den dritten bereit zu halten. Noch am letzten Tage vor der Abreise vermehrte sich unsere Gesellschaft durch den Zutritt von Herrn Prof. Dr. Kleiner.

Mittwoch, den 3. August, traten wir unsere Ferienreise an, die uns, nachdem ich mich in den vorhergehenden Sommern fast ausschließlich im Glarner- und Bündnerland umgesehen hatte, in's Wallis führen sollte. Wir waren mit einem sehr schönen Programme ausgerüstet, das nur leider nicht ganz zur Ausführung gelangte: als erste Nummer paradirte die neue Tödibesteigung. Bei unserer Ankunft in Linththal wurde uns mitgetheilt, daß Salomon gestern mit einer Gesellschaft nach dem Tödi aufgebrochen sei, aber Abends von der Clubhütte her in Obersandalp eintreffen werde. Die Nachricht war uns nicht gerade angenehm, da sie zur Folge hatte, daß unsere Tornister, die so schon durch die ganze Reiseausrüstung ein ziemliches Gewicht besaßen, noch um einige Kilo schwerer

wurden. Zur Mitnahme eines Trägers konnte ich mich nicht entschließen; ich hatte mich in meinen bisherigen Bergfahrten daran gewöhnt, einen Tornister von bescheidenem, bisweilen auch unbescheidenem Gewicht zu tragen, und dachte auch heute mit einer etwas schwerern Bürde fertig zu werden. Um zehn Uhr verließen wir das gastliche Wirthshaus zum Raben und waren froh, uns beim Mittagessen im Thierfehd unserer Quälgeister für eine Stunde entledigen zu können. Um zwölf Uhr wurde wieder aufgebrochen und ohne besondere Beschwerlichkeiten in zwei Stunden der Weg nach der Pantenbrücke und, dem Sandbache entlang, nach Hintersand zurückgelegt. Nun begann der Anstieg über die steile Ochsenblanke zur obern Sandalp, der uns manchen Schweißtropfen und manchen Seufzer: „Ach, wenn wir nur schon oben wären," auspreßte, was mir der Leser gern glauben wird, wenn ich ihm nachträglich mittheile, daß mein Tornister etwa 13 Kilo, der meines Freundes Beyme noch etwas mehr wog. Beyme hatte dafür die Annehmlichkeit, mit Prof. Kleiner, dessen Tornister vernünftige Gewichtsgrenzen nicht überschritt, abwechseln zu dürfen. Auch die längste und steilste Ochsenblanke hat schließlich ein Ende; um 4 Uhr erreichten wir die Terrasse der obern Sandalp, wo uns Zweifel bereits erwartete. Gerne gönnte ich ihm noch das Vergnügen, meinen Tornister auch noch ein Stück weit zu tragen. Salomon macht ein etwas bedenkliches Gesicht, als er uns, statt zwei, drei Mann hoch anrücken sieht, erhebt aber keine Einwendungen. Ein herrlicher Abend läßt uns auf morgen einen schönen

Tag, eine Hauptbedingung für das Gelingen jeder schwierigern Bergfahrt, hoffen. Da ein schönes Programm schmieden leichter ist, als es auszuführen, so haben wir für morgen nicht nur den Plan ausgeheckt, einen neuen Tödiweg zu begehen, sondern wollen auch, statt des simpeln Abstieges zum Grünhorn, einen der Wege in's Val Rusein einschlagen und wo möglich Disentis erreichen. Gegen die Schönheit des Planes wird nicht viel einzuwenden sein, aber ein Nachtheil ist für uns doch damit verbunden: wir müssen den ganzen Tag unsere, trotz der theilweisen Erleichterung durch den Führer und durch bereits verbrauchten Proviant, dem Rücken noch immer sehr spürbaren Tornister tragen.

Nach einer angenehm verbrachten Nacht, was auf Obersandalp möglich ist, traten wir um 3 Uhr 10 Min. die Reise an, überschritten gleich hinter den Hütten den Bach und stiegen in südwestlicher Richtung die Abhänge hinan, erst über Grashalden, mit Karren untermischt, dann über Geröllhalden. Der Aufstieg ging in der prächtigen Morgenfrische rasch von statten; um 5 Uhr wurde der Gletscher betreten, der sehr gut zu begehen war. Nur einmal sollte eine Spalte über eine bedenklich scheinende Brücke überschritten werden, so daß Zweifel für angemessen fand, eine bessere Uebergangsstelle zu suchen. Um sechs Uhr wurde eine halbstündige Frühstücksrast gehalten. Wir hatten bereits die Felsen betreten; beim Rückblick erhoben sich uns gegenüber die schroffen Wände des vordern Spitzalpelistockes, flankirt vom Spitzalpeli- und Geißbützifirn; darüber hinaus war schon der nur

etwa 100 m höhere Bocktschingel sichtbar geworden so daß wir uns in einer Höhe von etwa 2700 m befinden mochten. Bis jetzt waren keinerlei nennenswerthe Schwierigkeiten zu überwinden gewesen, nun aber galt es Ernst, wenn die vor uns sich aufthürmenden Felsköpfe erstiegen werden sollten. Eine Zeit lang ging's noch ganz ordentlich aufwärts, dann aber kamen schlimmere Stellen, deren Begehung bei der für eine Kletterpartie zu großen Personenzahl viel Zeit in Anspruch nahm. Gegen 8 Uhr war unsere Gesellschaft zu einem vorläufigen Stillstande gekommen. Wir hatten ein mit Eis angefülltes Couloir überschritten und uns seinem Ufer entlang aufwärts bewegt, bis wir zu einer Felswand kamen, deren Ueberwindung, wenn auch nicht unmöglich, so doch äußerst schwierig schien. Nach längerem Probiren und Deliberiren wurde der Rückzug angetreten, um einen günstigern Angriffspunkt aufzusuchen. Wir hatten so ziemlich eine Stunde Zeit verloren. Bald ging's wieder, wenn auch immer langsam, aufwärts, bis wir um halb 11 Uhr es für angezeigt hielten, wieder einmal unseren Vorräthen zuzusprechen. Wir mochten uns jetzt etwa 3100 m hoch befinden, wie ein Blick auf den 3074 m hohen Kleintödi und den hinter ihm auftauchenden, etwas niedrigern Catscharauls bewies. Nach Norden und Westen hatten wir uns schon einer ziemlich ausgedehnten Fernsicht zu erfreuen. Angesichts der geringen Fortschritte, die in den letzten vier Stunden gemacht worden waren, nur etwa 400 m Höhendifferenz, schienen die Aussichten auf das Gelingen nicht mehr sehr groß zu sein, um so mehr, da das Schlimmste

ersichtlich noch nicht überwunden war. Doch wurde beschlossen, noch weiter zu gehen. Von 11 Uhr bis 12 Uhr 20 Min. mochten wir noch etwa 80 m höher gekommen sein, als wir, wenn ich so sagen darf, wieder einmal am Berg standen. Nun lange Berathung, ob vor- oder rückwärts, Ueberlegung, daß wir vielleicht erst gegen Abend den Gipfel erreichen würden oder weiter oben doch den Rückzug antreten müßten. Das Erstere wäre am Ende nicht so schlimm gewesen, da wir bei Mondschein den Abstieg zur Clubhütte schon hätten ausführen können, das Andere aber hätte uns wahrscheinlich ein Nachtlager in den Felsen verschafft. Wie es bei solchen Berathungen zu gehen pflegt, so ging es auch uns: je länger man hin und her redet, um so mehr entschwinden Muth und Lust. Salomon wollte keine bestimmte Meinung aussprechen, sondern thun, was wir für zweckmäßig erachten sollten. Ich hatte mich so sehr gefreut, heute bei dem herrlichsten Wetter den Piz Rusein besuchen zu können, der mich bei beiden bisherigen Besteigungen mit Nebel und Schnee empfangen hatte, daß ich gerne noch weiter gestiegen wäre; doch konnte ich den Bedenken meiner Gefährten eine gewisse Berechtigung nicht absprechen, so daß wir uns endlich zur Umkehr entschlossen. Um 1 Uhr begannen wir den Abstieg, der gut, wenn auch langsam, vor sich ging; ich will aus demselben nur zwei Episoden erwähnen. Bei Kletterpartien sind die Bergstöcke eher hinderlich als förderlich, und so fand ich es an einer Stelle für angezeigt, den Stock voraus zu werfen. Leider blieb er nicht da liegen, wo ich ihn haben wollte, sondern bekam

Lust, auf eigene Faust und mit wesentlich geringerem Zeitaufwande zu Thal zu fahren. Für heute konnte ich den Stock sehr wohl entbehren, doch schmerzte mich der Verlust des treuen Begleiters so mancher fröhlichen Bergfahrt. Erst nach 6 Uhr betreten wir den Gletscher und siehe, da liegt mein Stock, der also doch für gut gefunden hat, seinen Herrn wieder zu erwarten. Er hat die Reise ausgeführt, ohne andere Verletzungen, als eine stattliche Zahl von Beulen zu bekommen. Die leichten Spuren, die wir am Morgen auf dem harten Schnee hinterlassen haben, sind verschwunden, so daß wir den Uebergang über die große Spalte, von der ich oben sprach, suchen müssen. Wir glauben die Stelle gefunden zu haben und überschreiten die Brücke, die jetzt allerdings etwas dubios aussieht, mit aller Vorsicht, doch ohne Unfall. Erst als wir drüben oder vielmehr drunten sind, entdecken wir, was eben von oben nicht so leicht zu sehen war, daß wir jetzt, bei dem erweichten Schnee, dieselbe Passage gemacht haben, die uns am Morgen zu gewagt erschienen war. Um 7 Uhr 15 Min. verlassen wir den Gletscher und erreichen erst nach Einbruch der Dunkelheit die Hütten der Sandalp. Wir haben also zur rechten Zeit den Rückzug angetreten, wenn überhaupt umgekehrt sein mußte.

Ich hätte, da das Wetter so günstig war, am liebsten gleich am nächsten Tage den Versuch wiederholt, indessen zeigten weder meine Gefährten, noch Zweifel, welch' Letzterer sich offenbar nach den Anstrengungen der letzten Tage einen Ruhetag gönnen wollte, große Lust. So trat denn Salomon am nächsten

Morgen den Weg nach Linththal an; wir machten den Uebergang über den Sandgrat. Mancher sehnsüchtige Blick wurde noch nach den Höhen geworfen, wo wir gestern geweilt hatten. Meine Absicht war nun, nach Absolvirung des Walliserprogramms hieher zurückzukehren zu neuem Wagen, doch blieb dieselbe unausgeführt, vermuthlich weil mir im Wallis das Geld ausgegangen war. Verzichtet hatte ich aber noch lange nicht, der Entschluß war nur um so fester geworden und noch im October des gleichen Jahres begab ich mich nach Linththal, da mir Zweifel geschrieben hatte, die Verhältnisse schienen noch günstig zu sein. Am folgenden Tage schneite es, wohl zur Feier der Kirchweih, wie mitten im Winter, und ich mußte mich zufrieden geben, einmal die Freuden einer Glarnerkilbe mitzumachen. Der folgende Sommer verstrich, ohne daß ich zu einem Versuche gekommen wäre, und auch im Jahre 1883 wurde es September, ehe Beyme und ich wieder probiren wollten. Am 1. September trafen wir Abends in Linththal ein und machten uns, obschon das Wetter nicht sehr vertrauenerweckend aussah, um acht Uhr auf den Weg nach der obern Sandalp, die wir erst gegen zwei Uhr erreichten. Das Wetter hatte sich mittlerweile so gestaltet, daß an ein Ausführen der Besteigung nicht zu denken war; heftiger Wind hatte sich erhoben, der uns trotz aller Vorsicht häufig die Laterne auslöschte und nur mit Mühe wieder anzünden ließ. Wir begnügten uns daher, da das Wetter am Morgen noch ganz ordentlich war, nach dem Beckistock aufzusteigen, um über Claridengletscher und Altenorenalp nach Linththal zu gelangen.

So war denn der Sommer des Jahres 1884 herangekommen und noch immer mein Lieblingsproject nicht ausgeführt. Der größere Theil meiner Ferien war verwendet worden, um durch Glarus, Graubünden und Tessin hindurch, meistens bei schlechtem Wetter, nach Zermatt zu gelangen und dort eine Woche herumzulungern, ohne etwas Rechtes ausführen zu können. Als das gute Wetter wieder eintrat, war ich genöthigt, nach Hause zu reisen. Ich verließ das Wallis in einer solchen Mißstimmung, daß ich das Bergsteigen überhaupt aufzustecken gedachte, war aber noch nicht in Zürich eingetroffen, als ich schon fest entschlossen war, am Tödi Rache zu nehmen für die mir von ihm und andern Bergen zugefügte Unbill.

Da bei dem im Sommer 1881 ausgeführten Versuche nicht sowohl die Schwierigkeiten, als der durch zu große Theilnehmerzahl verursachte Zeitaufwand das Mißlingen herbeigeführt hatten, beschloß ich, mit Zweifel allein den Versuch zu machen, begab mich am Abend des 7. August nach Linththal und ließ Salomon einladen, sich im Laufe des Vormittags im Raben einzufinden. Wozu, brauchte ich ihm nicht sagen zu lassen, er wußte es so gut wie ich.

Nach dem Mittagessen verließen wir Linththal, erreichten in einer Stunde das Hôtel Tödi im Thierfehd und machten dort, nicht sowohl aus Nothwendigkeit als aus alter Gewohnheit einen kurzen Aufenthalt. Hier kam ich mit zwei jungen Engländern, die ich bereits in Linththal gesehen hatte, in's Gespräch. Es schien mir, als ob der eine der beiden Brüder sich gerne angeschlossen hätte, und unter andern Umständen

würde ich ihn mit großem Vergnügen eingeladen haben. Heute aber hätte ich unter keinen Umständen Begleiter angenommen, damit ich mir wenigstens im Falle abermaligen Mißlingens sagen konnte, Alles gethan zu haben, was in meinen Kräften stand, und nicht versucht war, ungerechter Weise die Schuld auf Andere zu schieben. Nachdem Herr Thompson, wenn ich mich des Namens recht erinnere, erfahren hatte, daß wir den gewöhnlichen Abstieg zur Clubhütte ausführen würden, sprach er seine Absicht aus, uns bis dahin entgegenkommen zu wollen. Der Himmel hatte sich inzwischen bedeckt und noch war die Pantenbrücke nicht erreicht, als leichter Regen fiel, der uns zunächst wenig belästigte, allmälig aber sich so verstärkte, daß wir für gut fanden, den stärksten Guß, unter einen Felsblock gekauert, vorübergehen zu lassen. Schon nach einer Viertelstunde konnten wir den Weg wieder fortsetzen und erreichten nach einem angenehmen Marsche um sechs Uhr die obere Sandalp. Hier hatte ich das Vergnügen, außer den mir bereits bekannten Bewohnern der von uns zum Uebernachten ausgewählten Sennhütte, einen mit geologischen Untersuchungen beschäftigten Zürcher Herrn, dessen Bekanntschaft ich vor drei Wochen in Brigels gemacht hatte, begrüßen zu können. Auch die benachbarte Sennhütte beherbergte Gäste, zwei junge Damen, die einen Ausflug hieher gemacht hatten und morgen wieder in's Thal zurückzukehren gedachten. Bis zum Einbruch der Dunkelheit saßen wir im Freien, Gespräche führend und uns an den muthwilligen Spielen zweier allerliebsten Kätzchen erfreuend. Schade, daß mir die

Beschreibung einer Berninabesteigung von Herrn Dr. Ludwig im 16. Bande des Jahrbuches nicht einfiel! wir hätten so günstige Gelegenheit gehabt, sein Katzenexperiment zu wiederholen und zu untersuchen, ob auch auf der Höhe des Rusein die beiden Thierchen noch so lebensfroh sich herumgejagt hätten. Das Wetter, dieses Sorgenkind aller Bergsteiger, war leider nicht ganz zweifelsohne; es regnete wohl nicht, doch staken die Berge bis tief herab im Nebel. Nur hie und da war uns ein Blick nach den Wänden und Zacken von Selbsanft und Scheibe vergönnt und einmal zeigte sich auch der Sandgipfel, das erste Ziel unserer morgigen Reise. Doch waren wir noch voll Hoffnung und als gegen acht Uhr der Schäfer sich einstellte und mit einer Sicherheit, als ob er der Wettermacher wäre, gutes Wetter in Aussicht stellte, da hieß es bei uns nicht: Der Prophet gilt nichts in seinem Vaterlande, sondern: Was man wünscht, das glaubt man. Bis gegen zehn Uhr saßen wir plaudernd beim Feuer zusammen und hatten die Freude, den Himmel ganz aufgehellt zu sehen, als wir unser Heulager, das wir in wenigen Stunden wieder verlassen mußten, aufsuchten.

Nach eingenommenem Frühstück traten wir Samstag den 9. August um 3 Uhr 10 Min., genau zur selben Zeit wie vor drei Jahren, unsern Weg an, begleitet von den Glückwünschen der Zurückbleibenden. Das war ein prächtiges Spazieren in den frischen Morgen hinein, und wenn auch das Tageslicht noch auf sich warten ließ, so kamen wir doch rasch vorwärts, da der noch fast volle Mond unsern Weg beleuchtete.

Eine erste Rast wurde von 4 Uhr 20 Min. bis 4 Uhr 30 Min. gehalten und dazu benutzt, uns zusammenzubinden, da jetzt der Gletscher betreten werden sollte. Wir waren nach der Angabe meines Aneroides 520^{m} gestiegen, befanden uns also etwa 2460^{m} hoch, ungefähr in der Höhe der Grünhornhütte. Ueber den Gletscher ging's zunächst in der bisherigen südwestlichen oder südsüdwestlichen Richtung aufwärts, bis wir in einer Höhe von circa 2640^{m} fast genau nördlich vom Gipfel des Rusein, umbogen, um von da in ungefähr südsüdöstlicher Richtung vorzudringen. Bald wurden die Felsen betreten, die fast durchweg guten Halt für Hand und Fuß boten. Ueber die Kletterei selbst weiß ich eigentlich wenig zu sagen. Eine Reihe von Felsrippen, zwischen denen sich mit Schnee und Eis erfüllte Couloirs hinziehen, streben in die Höhe. Wir verfolgen eine solche Rippe, bis sie aufhört oder ungangbar wird, überschreiten stufenhackend ein Couloir, um einen neuen Grat zu verfolgen, und gelangen, da wir unser Möglichstes leisten, rasch in die Höhe. Um 6 Uhr 20 Min. wird wieder eine viertelstündige Pause gemacht. Wir haben jetzt ziemlich genau eine Höhe von 3000^{m} erreicht. Die Felsen, die der Sonne erst Nachmittags zugänglich werden, sind ziemlich kalt, so daß ich, ohne Handschuhe, bisweilen empfindlich an die Hände friere. Die Kletterei fängt an bedeutend schwieriger zu werden; wir überwinden von 6 Uhr 35 Min. bis 8 Uhr 25 Min. nur eine Höhendifferenz von gut 200^{m}, sind aber jedenfalls schon etwas höher als die Umkehrstelle von 1881. Der Weg ist in der Hauptsache der gleiche gewesen,

wie damals, indessen kann ich nicht sagen, daß ich die Stelle, bis zu welcher wir gelangt waren, bestimmt erkannt hätte. Zweifel meinte einmal sie gefunden zu haben; ich hatte eine andere Vorstellung von der Stelle, die sich übrigens sehr wohl verändert haben konnte, da sie den Uebergang von einem Eiscouloir zu Felsen bildete. Wir haben soeben eine schwierige Passage ausgeführt, so daß wir das Bedürfniß haben, ein Weilchen auszuruhen, um so mehr, da eine weitere schlimme Stelle sich vor uns zeigt. Es gilt über eine vereiste Wand von vielleicht 6 m Höhe wegzukommen. Eine Rinne zieht sich schräg hinauf und die Sache sieht aus einiger Entfernung gar nicht böse aus, ist aber viel schlimmer als sie zu sein scheint. Zweifel fängt an aufzusteigen, kommt aber fast nicht vorwärts; halbunterdrücktes Fluchen und die Mahnung, aufzupassen, falls er den Halt verlieren sollte, machen mir das Herz etwas schwer. Gut ist es, daß wir noch so viel Zeit zur Verfügung haben, die wir schon brauchen können, wenn die mehr als 200 m, die noch erstiegen sein müssen, noch manche solche Stellen darbieten. Endlich ist Salomon oben und bald auch ich, es geht wieder etwas leichter, um halb zehn Uhr ist der Sieg unser. Eine Stunde fast haben uns die letzten 50—60 m gekostet. Noch sind wir zwar nicht oben, aber was noch kommt ist Spaziergang. Der Gipfel kann uns nicht entgehen, zu eilen brauchen wir auch nicht, denn das Wetter ist gut; darum die Tornister ausgepackt zur wohlverdienten Mahlzeit. Wir befinden uns etwa an der Stelle der letzten Ziffer der Zahl 3434 auf Blatt 404 des topographischen Atlas. Erst nach etwa

drei Viertelstunden machen wir uns wieder auf zur Zurücklegung der letzten Strecke und stehen um 10 Uhr 40 Min. auf dem Sandgipfel. Der Steinmann wird durchstöbert, nach einigem Suchen finden wir eine Flasche mit dem Wahrzeddel der ersten Besteigung vom Jahre 1871. Es scheint, als ob seither Niemand mehr Lust gefunden hat, den so leichten und im Ganzen nicht mehr als eine Stunde in Anspruch nehmenden Abstecher vom Glarnertödi hieher zu wiederholen. Freundlich winkt uns die Clubhütte am Grünhorn, nach der ein Abstieg wohl auch zu bewerkstelligen wäre. Eine bedeutende Strecke hinunter geht es ohne Schwierigkeit; doch wir haben für heute genug und überlassen die Aufgabe gern andern Leuten oder wenigstens einer spätern Zeit. Ueber den Selbsanft hinaus lacht uns der Spiegel des Muttensees entgegen. Als wir vor drei Wochen über den Kistenpaß zogen, war er noch fast ganz mit Eis und Schnee bedeckt; heute ist er nahezu eisfrei. Die Hütten der Obersandalp sind nicht sichtbar, wir steigen etwa 30^{m} in nordöstlicher Richtung hinunter, um sie zu Gesicht zu bekommen, und lassen mit vereinten Kräften Jauchzer erschallen, die aber wohl nicht kräftig genug waren, um die 1500^{m} tief unter uns lebenden Menschen zu erreichen. Wir blieben ohne Antwort, die uns keinesfalls hätte entgehen können. Um halb zwölf Uhr verlassen wir den Sandgipfel, erreichen in einer halben Stunde über ziemlich erweichten Schnee den Glarnertödi und von da nach kurzem Aufenthalt in einer Viertelstunde den Piz Rusein. Heute, bei meiner fünften Tödibesteigung, habe ich

endlich das Glück, beim schönsten Wetter eine Aussicht zu genießen, auf deren Beschreibung ich aus guten Gründen nicht eingehen will. Der Tödi ist auf dem gewöhnlichen Wege so leicht zugänglich, daß ich nur sagen kann: Gehet selber hin und schaut! Ihr werdet's nicht bereuen. Gegen halb zwei Uhr verlassen wir den Gipfel und erreichen auf dem üblichen Wege um drei Uhr die Clubhütte. Noch ist unser Herr Thompson nicht eingerückt, doch da unten ist er im Anmarsche begriffen und in kurzer Zeit bei uns. Bald treten wir den Abstieg an, der in eine Art Wettrennen übergeht, bis die hintere Sandalp erreicht ist. Von da an geht's in etwas gemächlicherem Schritte thalauswärts, um halb sieben Uhr sitzen wir vor dem Hôtel Tödi im Thierfehd und lassen uns eine Flasche Wein oder zwei prächtig schmecken.

Wenn ich zum Schlusse noch einige Bemerkungen über die neue Route machen will, so ist zunächst zu sagen, daß sie der bisher in der großen Mehrzahl der Fälle befolgten, wie selbstverständlich, keine Concurrenz machen soll und wird. Allen den Bergsteigern, die einen schönen Aussichtspunkt mit Ueberwindung möglichst weniger Schwierigkeiten erreichen wollen, kann man nur den Aufstieg über den Bifertengletscher anrathen, der eigentlich schwierige Stellen nicht besitzt. Dagegen möchte ich, die Besteigung von der obern Sandalp aus denjenigen Clubbisten empfehlen, die das Bergsteigen mehr als Sport betreiben und für Auf- und Abstieg gern verschiedene Wege einschlagen. Macht man den Aufstieg möglichst früh, so wird man von Steinschlägen nichts zu befürchten haben; eher

könnte das bei einem Niederstiege, der sich in die Nachmittagsstunden hineinziehen müßte, der Fall sein. Besondere Gefahr ist übrigens kaum vorhanden, wir waren ja vor drei Jahren während zwölf Stunden am Berge, ohne stark von fallenden Steinen belästigt zu werden. Ich habe mich bemüht, in meiner Beschreibung weder in Uebertreibungen zu verfallen, noch auch wirkliche Schwierigkeiten zu unterschätzen, will aber gerne zugeben, daß ein allfälliger Nachfolger die Sache vielleicht leichter finden mag. Wenn ich selbst die Fahrt noch einmal mache, was ich nicht als ausgeschlossen betrachten will, werde ich wahrscheinlich die Besteigung leichter finden, denn dann weiß ich, daß es geht, während uns diesmal doch bisweilen die Angst beschlich, umkehren zu müssen.

II. Piz Rusein im Winter.

Es möge mir gestattet sein, im Anschlusse an die oben geschilderte Tödifahrt noch einige Mittheilungen über die am 31. December 1881 ausgeführte erste Winterbesteigung des Piz Rusein zu machen. Nach mehreren vergeblichen Versuchen, einen Reisegefährten zu finden, begab ich mich am 28. December nach Linththal. Am folgenden Morgen fand sich Salomon Zweifel bei mir ein und erklärte sich nach kurzen Verhandlungen bereit, mit mir auf den Tödi zu gehen. Er wünschte zwar zuerst, noch einen Träger mitzunehmen, stand aber sofort davon ab, als ich erklärte, daß ich schon einen Theil des Gepäckes tragen wolle und auf die Tour verzichten werde, wenn er nicht einwillige, mit mir allein die Besteigung auszuführen.

Ich gebe gerne zu, daß vom Standpunkte der Vorsicht aus meine kategorische Ablehnung eines dritten Theilnehmers verurtheilt werden mag, da im Allgemeinen für Gletscherwanderungen die Zahl von nur zwei Personen als zu niedrig bezeichnet werden muß. Im vorliegenden Falle fand ich aber, wir zwei seien gerade genug, außerdem wollte ich mir die ganze Geschichte nicht unnöthigerweise vertheuern.

Um die Mittagsstunde verließen wir Linththal und erlebten, noch ehe wir das Thierfehd erreichten, ein kleines Abenteuer. Halbwegs zwischen Linththal und Thierfehd holte uns der junge Herr Zweifel vom Hotel Tödi mit seinem Schlitten ein, und gerne folgten wir seiner freundlichen Einladung, mitzufahren. Im Wäldchen am Fahrbach waren Leute mit Holzfällen beschäftigt und gerade als wir durchfuhren, stürzte mit großem Gekrache ein Baum. Das Pferd erschrak und gab einen plötzlichen Ruck, so daß ich vom Schlitten herunter purzelte, doch ohne irgend welchen Schaden zu nehmen. Bald war das Hotel erreicht, von wo an es wieder auf Schuhmachers Rappen ging, zunächst noch auf gebahntem Wege. Bei der Pantenbrücke begann das Schneestampfen; zuerst ging Zweifel voran, nach einiger Zeit löste ich ihn ab. Nachdem ich ziemlich lange voraus gewesen war, wunderte es mich, daß Salomon keine Miene machte, den Vortritt wieder zu übernehmen, und es erst that, als ich ihn darum ersuchte. Etwa eine Viertelstunde vor der vordern Sandalp wichen wir vom gewöhnlichen Wege ab, überschritten den mit Schnee angefüllten Sandbach und erreichten um 3 Uhr 45 Min.

die Hütten der genannten Alp. Hier erklärte Zweifel, er müsse etwas ausruhen, er sei unwohl. Nach einer halben Stunde brachen wir wieder auf und befanden uns um 4 Uhr 45 Min. in der hintern Sandalp. Mit dem Führer ist es schlimmer geworden, er klagt über heftiges Bauchweh. Da in einigen Tagen Vollmond eintrat, hatten wir die Absicht gehabt, mit Benutzung des Mondscheins heute noch bis zur Clubhütte zu gelangen. An die Verwirklichung dieses Planes ist jetzt nicht mehr zu denken, denn das Unwohlsein will sich nicht so bald heben. Lange bin ich unschlüssig, was zu thun sei, ob einfach hier bleiben und am Morgen, falls bis dahin Zweifel wieder hergestellt ist, weiter zu gehen, oder einfach nach Linththal zurückzukehren. Das Erstere dürfen wir fast nicht thun, da durch die eintägige Verspätung, die wir jetzt sicher erleiden, die Leute im Thal in Besorgniß versetzt würden. Ich entschließe mich endlich zum Rückweg nach Linththal, um morgen mit einem Träger wiederzukommen und dann Zweifel, wenn er noch nicht gesund geworden, nach Linththal zu bringen. Für den Fall, daß sich während der Nacht das Unwohlsein ganz heben sollte, will Zweifel bei Zeiten aufbrechen, um mit Muße die Schneestampferei zur Clubhütte abzumachen. Um 8 Uhr 40 Min. nehme ich Abschied von Salomon, erreiche, indem ich mich möglichster Eile befleiße, um 9 Uhr 50 Min. die Pantenbrücke, in fernern zwanzig Minuten das Thierfehd und punkt 11 Uhr das Gasthaus zum Raben, wo noch zahlreiche Gesellschaft sich nicht wenig über meine Rückkehr wundert.

Freitag, den 30. December, breche ich mit Träger Streiff um 8 Uhr 10 Min. auf und erreiche um 11 Uhr 25 Min. Hintersand. Zu meiner Freude hat sich Zweifel schon auf den Weg nach dem Grünhorn gemacht; ich entlasse daher den Träger und trete um 11 Uhr 40 Min. den Weitermarsch an. Der Aufstieg geht zunächst noch ganz gut vor sich, allmälig aber bemächtigt sich meiner, obschon ich den Spuren des Führers folgen kann, große Ermüdung. Um 3 Uhr ist das Bifertenalpeli erreicht, wo ich mir eine längere Ruhepause gönne. Prächtig sind Glärnisch, Selbsanft und Scheibe von der Abendsonne vergoldet. Immer mühsamer wird mir das Marschiren, so daß ich mich endlich entschließe, durch Rufen Zweifel aufmerksam zu machen. Bin ich gestern für Dich gerannt, so denke ich, so magst Du es heute für mich thun. Salomon ist schon lange in der Clubhütte, er hört meine Stimme und da er sieht, daß ich nicht weiter gehe, kommt er mir entgegen. Etwas leichter geht es jetzt, da ich meines Gepäckes ledig geworden, doch bin ich sehr froh, als wir endlich die Hütte erreichen. Es ist, fast schäme ich mich, es zu sagen, schon sieben Uhr. Zweifel ist etwas besorgt über meine Müdigkeit und meint, ich würde morgen nicht stark genug sein; ich kann ihn aber versichern, daß ich mich vollkommen wohl fühle und lange genug ruhen könne, um die Anstrengungen des folgenden Tages zu ertragen. Warum ich den Träger nicht mitgenommen habe, fragt Zweifel. Auf meine Antwort, wir hätten's ja so abgemacht, daß ich Streiff zurückschicke, falls er, Salomon, wieder gesund sei, erwidert er, er habe ein Stück Holz bei der Thüre

der Sandalp befestigt und darauf geschrieben, ich möchte den Träger mitnehmen. Ich kann ihm mit gutem Gewissen sagen, daß uns seine Mittheilung entgangen sei, und freue mich im Stillen darüber, da ich wahrscheinlich seinen Wunsch, gegen meinen Willen, erfüllt hätte. Die Nacht geht ganz angenehm vorüber, da wir Holz und Decken genug haben.

Am Sylvester soll man, wenn man schon das ganze Jahr nie früh aufgestanden ist, bei Zeiten das Bett verlassen. Zu Hause denke ich aber, ich könne sehr wohl auch an diesem Tage der Letzte sein, wenn ich es sonst fast immer gewesen sei, und so ist es denn seit vielen Jahren das erste Mal, daß ich am Sylvester vor 7 Uhr aufstehe. Das Wetter hat sich über Nacht zum Schlimmern gewendet, ist aber immerhin nicht so, daß wir an den Rückzug denken. Um 7 Uhr 45 Min. verlassen wir, möglichst warm bekleidet und auch Kopf, Hals und Hände wohl eingehüllt, die Hütte. Der Abstieg zum Gletscher macht uns, mit Benützung des Drahtseiles, wenig Mühe, und bald streben wir auf dem Gletscher rüstig aufwärts, wenn auch, bei der mehligen Beschaffenheit des Schnees, ziemlich beschwerlich. Wir möchten den Aufstieg über die verschneite und vereiste, gelbe Wand vermeiden und auch nicht mitten in der Schneerunse aufsteigen. Wir schlagen uns daher rechts in die Felsen, kommen anfänglich ganz gut in die Höhe, müssen aber bald schwierigere Stellen überwinden, so daß wir sehr erfreut sind, endlich, um 10 Uhr 25 Min., die Hegetschweilerplatte zu erreichen. Nun folgt eine dreistündige Stampferei im Schnee, der oben mehlig, in

der Tiefe fast lehmig ist, so daß man den Fuß fast mit Gewalt herausheben muß. Zudem weht ein heftiger Wind, der uns Schnee in's Gesicht jagt und uns zwingt, in kurzen Zwischenräumen stillzustehen, um, dem Winde den Rücken kehrend, Athem zu schöpfen. An Umkehr denken wir nicht mehr, obschon auf Aussicht keine Hoffnung ist; wir sind jetzt zu sehr darauf versessen, den Gipfel zu erreichen. Um 1 Uhr ungefähr verlassen wir den gewöhnlich eingeschlagenen Weg, der auf den Sattel zwischen Rusein und Glarnertödi führt, und wenden uns dem Grate zu, der in nördlicher Richtung zum Rusein aufsteigt. Um 1 Uhr 45 Min. sind wir oben und wenn wir auch keine Aussicht haben, so fühlen wir uns belohnt genug durch die Freude über das Gelingen der Besteigung. Der Rückweg macht uns keine Sorgen. Nachdem wir in eine Flasche einen Zettel mit unsern Namen gesteckt, verlassen wir um 1 Uhr 55 Min. den Gipfel auf dem Wege, den wir gekommen sind, und befinden uns schon in fünfzig Minuten oben an der Schneerunse. Da uns die Felsen so viel Arbeit gemacht haben, wollen wir's jetzt mit der Schneerunse probiren. Zweifel hatte erst Besorgniß, es möchte Eis unter dem Schnee liegen, es ging aber vorzüglich. In 10 Minuten sind wir unten und schlendern, etwas leichtsinnig, wie man bisweilen zu sein pflegt, abwärts, als plötzlich der Schnee unter mir zusammenbricht. Ich versinke bis an die Arme in einer Spalte, befinde mich glücklicherweise am jenseitigen Rande, so daß ich Salomon nur zurufen muß, nicht am Seil zu ziehen, da ich sonst tiefer hinein gerathe. Nach einigen Versuchen kann

ich mich herausschwingen, und vorsichtiger als wir soeben waren, legen wir das letzte Stück Gletscher zurück. Anderthalb Stunden nach Verlassen des Gipfels erreichen wir die Clubhütte, nehmen um 4 Uhr, nachdem Alles in Ordnung gebracht ist, Abschied von ihr und sind um 7 Uhr 45 Min. im Thierfehd. Im Thal ist vollständiges Thauwetter eingetreten, es tropft von den Dächern, als ob der Frühling mit Macht einziehen wollte. Eine weitere Stunde bringt uns nach Linththal. Von Müdigkeit spüre ich heute nichts; bis nach Mitternacht wird mit der Familie des Herrn Rathsherr Zweifel fröhlich Sylvester gefeiert.

Die Crasta Mora.

Von

Dr. *J. M. Ludwig* in Pontresina (Section Rhätia).

Der „schwarze Kamm“ durchsägt die Luft zwischen der Val Bever und dem Albulapaß. Dort hinauf zogen mich verschiedene Kräfte: zuvörderst meine Vorliebe für felsige Turngeräthe, sodann der wiederholte Wunsch einer englischen Dame, ich möchte eine den Fluors und Sruors ähnliche Kletterei entdecken, und schließlich, obwohl nicht am schwächsten, die Eitelkeit, den Fuß auf Felsen zu setzen, die noch von keinem Menschen betreten waren. Daß der schwierigste Theil des Grates zwischen den Gipfeln 2955 und 2937 noch jungfräulich sei, behauptete der sehr zuverlässige Botaniker und Führer Krättli, der seit mehr als einem halben Jahrhundert in Bevers, am Fuße der Crasta Mora, lebt.

Der schöne Herbst 1884 hatte mir Gelegenheit zur nöthigen Vorübung gegeben, und von unserer Cantonsschule kam der achtzehnjährige Clo Saratz als Begleiter gerade recht. Ein kleines Examen, das er

erst in den Felsen neben dem Languardfall machen mußte, bestand er mit Glanz. Hätte ich nun seinen Vater gefragt, ob er mir seinen Clo für mein Vorhaben anvertrauen wolle, so wäre mir ein mit Entrüstung ausgestoßenes Nein sicher zu Theil geworden. Wir sprachen daher am Vorabend nur von einem Gang in's Beverser Thal, jedoch beauftragte ich eine hiezu sehr geeignete Person, Clo's Vater am folgenden Morgen mitzutheilen, daß er uns etwa um 11 Uhr mit einem guten Fernrohr wahrscheinlich auf der Crasta Mora sehen werde.

Zu diesem Scherz verleitete mich ein gewisser Groll, den ich schon seit Jahren gegen die Engadiner in mir trug, weil sie in ihrer großen Mehrzahl die schönen Berge ihrer Heimat gleichgültig von einer Gartenbank oder einem Wagen aus ansehen und aus Angst vor eingebildeten oder übertriebenen Gefahren sogar Solche von clubistischen Unternehmungen abhalten, die Freude und Fähigkeiten dazu zeigen. Piz Roseg, Crast'Agüzza, Monte di Scerscen hätten ihre stolzen Häupter nicht erst von den Füßen fremder Flachländer betreten lassen müssen, hätte ein noch lebender Pontresiner weniger ängstliche Angehörige um sich gehabt.

Am 29. September fuhren Clo Saratz und ich nach Bevers. Freund Krättli begleitete uns bis zur Säge im Beverser Thal, wo er uns mit den Worten entließ: „Sind vernünftig und machend kei Dummheita."

Von den Schutthalden und Grateinschnitten der Crasta Mora sammeln sich die Wasserläufe in eine lange, tiefe Runse, in welcher die vielen zu Thal

stürzenden Rüfen keine Vegetation aufkommen lassen. Dieser Runse entlang begannen wir den steilen Anstieg, den wir in einer noch steilern „Blaise“ (grüne Halde) westlich davon fortsetzten. Unweit über uns galoppirten neun Gemsen in zwei Rudeln quer über die Blaise. Einige hundert Meter oberhalb des Waldes wandten wir uns durch lästiges Geröll nach links (Westen) und eben als wir den Grat betreten wollten, der zum westlichen Steinmännchen, dem höchsten Punkt der Crasta Mora, führt, kam vom Albulathal herauf ein etwa drei- oder vierjähriger hübscher Gemsbock, der ohne uns zu bemerken dicht an uns vorbei gegen das Beverserthal hinuntersprang und auf jedem Hügelchen lebhaft nach Gemsen auslugte.

Für den steilen und uninteressanten Aufstieg zu dem 2955 m hohen Steinmännchen hatten wir drei Stunden gebraucht. Der Fendant, ein leichter Walliser, den ich diesmal probeweise mitgenommen, mundete mir fast besser als der Veltliner, der mich sonst auf meinen Touren feucht und gelenkig zu erhalten pflegt. Saratz war mit einer Flasche vom besten alten Veltliner ausgerüstet; den sparten wir uns für die Arbeit auf dem wild zerfetzten Grat, der nun unsern Besuch erwartete. Als aber Saratz beim Aufbruch seinen Proviantsack mitnehmen wollte, fiel ein Stein vom Steinmann und schlug die Flasche entzwei!

Außer diesem bösen Steinmännchen steht beinahe am östlichen Ende der Crasta ein zweites, 2937 m hohes; zwischen beiden liegt der interessanteste Theil des Grates. Das erste Stück bietet keinerlei Schwierigkeiten. Trotzdem banden wir uns das Seil um. Da

Krättli sein Gutachten dahin abgegeben hatte, daß wir wahrscheinlich nicht durchkommen werden, im besten Fall nur mit Umgehung der schlimmsten Zacken, und da er auch eine Andeutung gemacht, als wolle er uns mit dem Fernrohr controlieren, so schritten wir stets über die höchsten Punkte des Grates vor. So wurden einige sehr steile und schwierige Zacken erklettert, die leicht hätten umgangen werden können. Wir gelangten an eine schroffe, prächtige Felspyramide. Da sie nicht auf dem Grat, sondern von diesem getrennt an der Beverser Thalseite aufsitzt, so hätten wir sie unberührt lassen können. Aber gerade wegen dieser Pyramide hatte sich zwischen Krättli und mir am Morgen ein Streit erhoben, da der Alte mit aller Bestimmtheit erklärte: „Dört chunst nid ufi." In der That sieht die theilweise fast zum Kegel abgerundete Pyramide in der Entfernung von allen Seiten unnahbar aus. Die röthlichen Wände, die gegen das Inn- und Beverser Thal überhängen und zum Namen Piz Cotschen (rothe Spitze) Veranlassung gegeben, sind glänzend polirt; die dritte Seite, welche noch die einzige Möglichkeit eines Erklimmens darbieten konnte, machte vom westlichen Steinmann aus den Eindruck unüberwindlicher Steilheit und Glätte. Als ich dann dennoch die Spitze der Pyramide, der wir uns mit so großer Spannung genähert, unter meinen Füßen spürte, da schwang ich den Hut und jauchzte so kräftig, daß unter uns auf der Albulaseite eine gewaltige Steinlawine losbrach, weil acht Gemsen entsetzt davon jagten.

Vom Piz Cotschen, auf welchem die leere Fendant-

flasche mit einer Visitenkarte zurückblieb, schätzt man die Entfernung zum östlichen Steinmännchen etwa auf zwei Steinwürfe; wir brauchten dazu nicht weniger als 1 1/2 Stunden. Hatten wir uns bis zum Piz Cotschen mehr Spaßes halber stets nur über die obersten Spitzchen bewegt, so blieb uns von jetzt an keine andere Wahl: glattwandig stürzt dort der Grat links und rechts ab und schärft sich an vielen Stellen so zu, daß man nur rittlings weiterkommt, wenn man nicht ein vollendeter Seiltänzer ist. Rittlings erreicht man Scharten, in welche der schneidige Grat überhängt. Da gab es dann kein besseres Beförderungsmittel als das Seil, obschon es eigentlich mehr zu verhindern als zu befördern hatte, wenn Saratz mich an demselben in den Einschnitt hinunterließ; hatte ich dann die wackligen Steine unter meinen Füßen zu einer ruhigen Unterlage zurechtgelegt, so suchte Saratz, am felsigen Sattel hängend, mit den Füßen meine Schultern zu erreichen, und schließlich war noch eine recht vorsichtige Kniebeuge nöthig, um die Landung glücklich zu vollenden. Bei solchen Gelegenheiten freute ich mich, daß mein junger Gefährte ein vorzüglicher Turner mit sehr kräftiger Musculatur war; nicht nur befähigte ihn das in hohem Maße zum Klettern, es gab mir auch das Gefühl vollständiger Sicherheit, so oft sein Arm mich am gestreckten Seile zu halten hatte.

Die Formen, in welchen die Crasta Mora in der Luft endet, sind mannigfaltiger als sie sonst bei krystallinischem Fels zu sein pflegen. In einem Einschnitte steht ein etwa 4 m hoher Zahn so schief auf seiner dünnen Unterlage, daß man ihn unwillkürlich erst zu

schütteln versucht, bevor man sich an ihm herumschwingt. Stellenweise hängt der Grat nach der Beverser- oder Albulaseite über wie ein Schneeschild, an andern Stellen verdichtet er sich zu so mächtigen Köpfen, daß man glauben möchte, ihre dünnen Hälse müßten unter der Last zusammen brechen. Auf den Unerfahrenen machen solche Formationen einen unheimlichen Eindruck, er fühlt sich plötzlich schwindlig und seine Muskeln sind gelähmt, bevor er die scheinbar so unsichern Thürme betreten hat. Mit der Zeit lernt man leicht über die Sicherheit solcher Stellen sich ein Urtheil bilden. Die Probebelastungen, welche jedes Jahr mittelst gewaltiger Schneemassen, je nach der Windrichtung bald mehr auf der einen, bald mehr auf der andern Seite dieser Gratfelsen, ausgeführt werden, sollten auch dem Touristen mit dem unbescheidensten Körpergewicht das vollste Zutrauen einflößen.

Der momentane Eindruck ist jedoch oft mächtiger als die Ueberlegung; kommt dann noch ein kleiner Anstoß, ein unerwartet fallender Stein, eine ungeschickte Körperbewegung hinzu, so kann selbst ein strammer Fex plötzlich seine Fassung verlieren.

So stand ich einmal mit einem noch unerfahrenen Gänger auf einem Grat, dessen schwierigste Stellen wir eben vor Augen hatten. Plötzlich wackelte die Platte, auf der wir uns befanden, und auch die unter ihr liegenden Platten legten sich ein wenig zurecht. Obgleich unser Standpunkt an Sicherheit Nichts zu wünschen übrig ließ, glaubte mein Gefährte, der Berg sei in's Wanken gerathen, schrie erschreckt auf, seine

rothen Lippen erblaßten und die sonst so kräftigen und gewandten Glieder schlotterten. Als Ruhe, Wein und alles Zureden Nichts halfen, wurde ich grob, das wirkte vortrefflich und jagte frisches Blut nach dem Kopf, wo es ja gerade nöthig war.

Wir brauchten auf der Crasta Mora von einem Steinmännchen zum andern 3 Stunden 20 Min. Davon ist mindestens eine halbe Stunde auf überflüssige Pausen verwandt worden. Auch geht bei einer ersten Besteigung durch die Ungewißheit des Durchkommens Zeit verloren, indem man sich ja beständig einen allfälligen Rückzug oder seitliche Abschwenkungen überlegen muß. Ich glaube daher, daß man die gleiche Strecke in 2 $^{1}/_{2}$ Stunden bequem zurücklegen kann.

Das Schlimmste, was wir auf der Crasta Mora zu erdulden hatten, war die absolute Enthaltsamkeit von geistigen Getränken, zu der wir durch das Unglück der zweiten Weinflasche verdammt waren. Die Sonne verschwendete ihre Wärme in der unbewegten Luft an uns und wir aßen beinahe allen Schnee auf, den wir an schattigen Stellen trafen. Beim östlichen Steinmännchen hatte Jeder nur eine Birne, um das Ankleben der Zunge am Gaumen zu verhindern.

Auf der Albulaseite sahen wir noch 3 Gemsen, so daß wir an diesem Tage ohne Fernrohr und ohne uns weitere Mühe zu geben, in einem kleinen Gebiet 21 Gemsen zu Gesicht bekommen hatten — am Ende der Jagdzeit gewiß eine hübsche Zahl. Das hat man dem neuen Freiberg zu danken, der seit einigen Jahren dem Hochwild vom Piz Julier bis zur Crasta Mora Schutz gewährt. Ich bin in den letzten Jahren

nie in das Rosegthal, das zum alten Freiberg gehört, gezogen, ohne Gemsen zu sehen. Eine Gesellschaft von Sils-Maria, die im vergangenen November über die Fuorcla Fex nach Pontresina wanderte, zählte auf diesem Wege nicht weniger als 220 Stück.

Aber die Grenzen eines Freiberges auf Gräte zu legen, wie es beim neuen Banngebiet geschah, war ein „schwacher Gedanke". Die Jagd findet an den Abhängen und auf den Gräten statt, wo sich die Gemsen zur Jagdzeit am meisten aufhalten. An vielen Stellen ist es unmöglich, zu entscheiden, wo die Gratlinie sich befinde. Von den Gratenden müssen dann nothwendigerweise über die Abhänge Grenzlinien hinunter in das Hauptthal gezogen werden, die wohl auf der Karte, aber nicht in der Natur sichtbar zu machen sind. Das und die Leichtigkeit, mit der ein Jäger sich in den Gratfelsen verbergen und seine Beute ungesehen aus dem verbotenen Gebiet in das erlaubte hinübertragen kann, muß ja zum Jagdfrevel verführen. So sahen Saratz und ich zwei Jäger mit ihren Stutzern im Freiberg, unweit der Grenze.

Die Grenze eines Freiberges gehört hinunter in's Thal, an das Ufer eines Flußlaufes oder an eine Straße. Dort wird fast nie gejagt, der Wilddieb muß nicht nur die Thalsohle mit seiner Waffe überschreiten, sondern auch den Bergabhang in die Höhe steigen und den gleichen Weg zurücklegen, wenn er in der Nähe der Grenze Beute machen will. Eine Thalsohle überblickt der Wildhüter leicht, meist von geringen Anhöhen aus.

Das letzte Stück der Crasta bot keine nennens-

werthen Schwierigkeiten mehr dar und war vom östlichen Steinmann aus in einer halben Stunde abgethan. Nur an einer Stelle mußte ich vom directen Abstieg über die senkrechten, scharfen Kanten großer aufrechtstehender Platten absehen, weil mein Gefährte einen bequemern Weg eingeschlagen und das Seil mitgenommen hatte. Bei allen Vortheilen hat übrigens das Seil auch seine Nachtheile; es geräth zuweilen zwischen unsere Gliedmassen, bisweilen schlingt es sich um Ecken und Spitzen, von denen es schwer zu befreien ist, seine schlimmste Eigenschaft aber ist die, daß es lose Steine in Bewegung setzen und so dem tiefer Stehenden gefährlich werden kann.

Auf dem Munt della Bes-cha — fast jedes Engadiner Dorf hat einen grünen „Schafberg" in seiner Nähe — wandten wir uns dem trigonometrischen Zeichen ob dem Walde zu und stiegen dann gerade hinunter nach Bevers durch einen überaus steilen, von Felswänden öfters unterbrochenen Weg; besser wäre es weiter links gegangen.

Krättli empfieng uns mit ungewohnter Ehrfurcht. Er und Herr Kl. von Bevers hatten uns den ganzen Tag mit einem Fernrohr beobachtet, wobei sie sich während des Mittagessens gegenseitig ablösten. Er überreichte uns eine Urkunde, auf welcher bezeugt war, daß wir wirklich auf allen Zacken gewesen seien. In diesem Schriftstück stand auch etwas von „Tollkühnheit."

Von diesem Vorwurf spricht mich mein Gewissen frei. Ich hatte es nicht versäumt, durch einige vorausgehende Ausflüge und Klettereien meine Muskeln

und Gelenke zu üben und das Auge an Abgründe zu gewöhnen. Auf der Crasta selbst zeigten wir eine rührende Sorgfalt für unser Dasein: jeder zweifelhafte Stein wurde auf seine Solidität geprüft, bevor wir unsere lebendigen Kilos auf ihn setzten oder an ihn hingen; schwierige Stellen wurden nicht eher in Angriff genommen, als bis wir uns genau überlegt hatten, wie sie zu bewältigen seien. Ueberdies hatten wir ein gutes Seil bei uns, an dem der Eine in sicherer Stellung den Andern so lange halten konnte, bis dieser wieder einen tadellosen Standort erreicht hatte. Damit verloren wir viel Zeit, gewannen aber die bleibende Ueberzeugung, mit keinem Schritt zu viel gewagt zu haben. Dessen kann ich mich von keiner meiner Hochtouren rühmen, weil sie alle mehr oder weniger über Schnee und Eis führten. Man ist zwar auch dort gegenseitig mit dem Seil verbunden, aber wo sollen sich die Uebrigen festhalten, wenn Einer plötzlich auf einem schmalen Schneekamme nach der einen Seite stürzt, oder in einer vereisten Wand aus der Stufe gleitet? Mehr oder weniger ist man überdies auf jeder Hochtour Lawinen, Steinschlägen oder zusammenbrechenden Eiswänden ausgesetzt.

Ich lobe mir daher den Sport auf Felsen, zumal auf Felskämmen. Hier waltet der blöde Zufall nicht schlimmer als auf der Landstraße, und wenn wir unbeschädigt aus einer bisher verschlossenen Ruine der Natur treten, so mischt sich in unsere Freude kein Vorwurf und keine Pflicht der Dankbarkeit gegen Steine, Eisklötze oder Schneemassen. Die Gelegenheit, muthig, kaltblütig, erfinderisch zu sein oder zu werden,

ist hier wie dort gegeben. Als körperliche Uebung ist das Klettern vielseitiger, da es an die Arme und den Rumpf mindestens dieselben Anforderungen wie an die Beine stellt. Auch Ungeübte können unter kräftiger Führung mitklettern, ohne den Andern wirkliche Gefahr zu bringen; ein Uebermüdeter, ein Ohnmächtiger ist auf steilen Felsen leichter zu halten und zu behandeln als auf steilem Eis. Dagegen muß man bei Neulingen stets daran denken, daß sie gelegentlich lose Steine in Bewegung setzen.

Um der Crasta Mora möglichst viele Freunde zu werben, will ich noch beifügen, daß man vom ganzen Grat eine entzückende Aussicht genießt. Zu unsern Füßen schlängelt sich die Albulapaß-Straße zum Hospiz hinauf, jenseits derselben ist aus wunderbar verbogenen Kalkschichten der weißliche Piz Albula (Piz Uertsch) aufgebaut. Hinter dessen Ostkamm steht der dunkle Piz Kesch in einer Schönheit und Größe da, wie ich ihn noch von keinem andern Punkte gesehen. Unter den Tyroler Gipfeln glänzt im Osten der Ortler mit seinem Firn. Im Westen stehen Piz d'Aela, Piz d'Err, Cima da Flix, mehr südlich Piz Julier, Pizzo Badile (im Bergell) und Monte della Disgrazia. Am längsten aber schaut das Auge gen Süden, wo die herrliche Berninagruppe in vollem Schmucke strahlt. Wenn man das meisterhafte Relief vom Oberengadin, das Ingenieur Simon für die Landesausstellung angefertigt hat, von Norden her überblickt, indem man das Auge in die Höhe der dortigen Gipfel bringt, so hat man im verkleinerten Maßstab dasselbe erhabene Bild vor sich, das die Berninagruppe dem

Besteiger des Kesch darbietet. Da die Crasta Mora in der Linie zwischen Kesch und Piz Bernina liegt, so sind wir hier dem gleichen Bild um so näher gerückt.

Lieblich durchfließt der Inn die grünen Matten, aus denen die saubern Häuser von Zuz und Scanfs ihr weißes Licht zu uns heraufwerfen. Pontresina, Celerina, Cresta und St. Moritz-Bad sieht man ganz, Bevers, Samaden und St. Moritz-Dorf nur zum Theil. Von den Seitenthälern liegt die Val Champagna nördlich der Muottas Muragl ganz offen vor uns und ihr Bächlein glänzt im Sonnenschein wie flüssiges Metall. Je mehr wir uns dem östlichen Steinmann und dem Beverser Schafberg nähern, desto ausgedehnter wird der Blick auf die Engadiner Thalsole.

Die Sonne war schon ein Weilchen untergegangen und auch der Durst, den sie angerichtet, gelöscht, als unser Wägelchen die Zacken des Pontresiner Pflasters überkletterte. Der schlechte Empfang, den mein Gefährte zu Hause erwartete und den sein Vater während der Aufregungen des Tages auch schon laut memoriert hatte, wurde zu einem frohen Willkommen, als der Sohn wohlbehalten eine Stunde vor der angesagten Zeit in das elterliche Haus trat.



Rundtour durch Samnaun.

Von

R. Reber, Ingenieur (Section Bern).

Es war ein wunderherrlicher Morgen, Samstags, den 2. August vorigen Jahres, als ich in Schuls, meinem Stammquartier, aufbrach und thalabwärts Martinsbruck zuwanderte. Gar ernst blickte Piz San Jon in's Thal herab und streckte Piz Pisoc seine riesige, einer Schlafmütze ähnliche Kuppe auf, während der mächtige Lischanna in unentwegter Ruhe dem Treiben um ihn her zuzusehen schien. Ich sandte ihm einen muntern Morgengruß zu, mir das prächtige Bild vergegenwärtigend, welches er 14 Tage vorher bei fast wolkenlosem Himmel zu präsentiren so freundlich war, und war's nicht, als ob er, in guter Laune offenbar, die eiserne Fahne, die wir ihm in Roth und Weiß neu geschmückt, zum Gegengruße schwinge?

Anm. Vortrag, gehalten in der Section Bern den 7. Januar 1885.

Doch nicht zaudern heißt es; an Sent (Sins) vorbei, das mit seiner malerischen Kirchruine St. Peter und seiner weithin schimmernden neuen Kirche auf der linken Seite der Val Spadla liegt, erreichen wir nach einer Stunde Crusch, einen kleinen Weiler gegenüber der Ausmündung des Uinathales, welches, nach Süden sich öffnend, den Wanderer nach interessanter Fahrt über den Schlingenpaß nach Schlinig und durch's Schlinigthal nach Schleiß, Mals und Glurns im obern Vintschgau führt. Vor uns liegt, malerisch an die Berghalde gelehnt, Remüs (Ramosch), das mit seinen neuen, gefälligen, mit Holzcement gedeckten Häusern und seinen vielen kleinen, in allen möglichen Farben prangenden Aeckern die Gegend anmuthig belebt. Wir passiren die Punt peidra, die mit einem kühnen, hohen Steinbogen das wilde, tief in den Schiefer eingerissene Sinestra- oder Wraunkatobel überwölbt, sehen links die Ruine Tschanüff auf steilem Felsen und umgehen das Dorf Remüs, dessen altes, zwischen die neuen Häuser eingestreutes Gemäuer Kunde gibt von den fürchterlichen Brandunglücken von 1880 und 1881. Das Thal verengt sich; die Straße fällt seit Crusch fast stetig, passirt das waldige Defilé bei Platta mala mit der kleinen Ruine des Schlosses Serviezel, eine Zeit lang in prächtigen Granit eingesprengt, bis sich das Gelände bei Saraplana gegen Strada zu wieder ein wenig öffnet. Hoch oben liegt das Dorf Schleins, über welchem der rundliche Gipfel des Muttler und weiter östlich die wilden Zacken des Piz Mondin herniederschauen. Rechts steht als fester, treuer Grenzwächter uud Luginsland der

imposante Felsstock des Piz Lat. Seine weißgraue, weithin sichtbare Dolomitwand krönt ein kleines Plateau, welches, von Osten und Süden her leicht zugänglich, eine der schönsten Aussichten des Unterengadins bietet. Wir erreichen das kleine Dörfchen Martinsbruck und mit ihm das letzte Dorf des Unterengadins.

Bei einem kleinen Imbiß beim biedern Löwenwirth wurde Kriegsrath gehalten, welcher Weg nun zu nehmen. Ich wollte nach Samnaun, um die für die eidgenössische Triangulation dort nothwendigen Gipfel vorerst zu signalisiren, und hatte nun von hier zwei Wege offen, den Fußpfad durch die Novellaschlucht am linken Ufer des Inn nach Altfinstermünz oder hinauf nach Nauders und über Neu- oder Hochfinstermünz hinab nach Altfinstermünz. Es war noch früh am Tage und daher entschloß ich mich, den letztern, circa 1 Stunde längern Weg zu wählen.

Also auf und über die halbschweizerische, halbösterreichische Brücke hinüber in's Tyrol, wo uns ein roth und schwarz bemalter Schlagbaum und uniformirte Grenzwächter sofort klar machen, daß wir den freien Boden Helvetiens wieder einmal verlassen haben. Reff und Tornister wurden mit Argusaugen inspizirt, aber bald ließ man uns ungeschoren weiter trotten. Einen wohlthuenden, für den Schweizer fast etwas beschämenden Eindruck macht die neue, schöne Chaussée, die sich von der schmalen Engadinerstraße vortheilhaft abhebt und die in schwacher Steigung in 11 Curven die Norbertshöhe gegen Nauders übersteigt. In einer kleinen Stunde sind wir oben; rückwärts

sehen wir das Engadin hinauf bis gegen die Flüelagruppe, fernher winkt uns der glänzende Sarsuragletscher einen Abschiedsgruß und stramm und stolz stehen die steil aufragenden Felsengipfel des Unterengadins da. Vor uns liegt das enge Alpenthälchen, das sich, vom Stillebach durchflossen, von der Wasserscheide der Malserheide gegen den Inn absenkt; freundlich schaut das zum größten Theile seit dem Brande von 1880 neu erbaute Dorf Nauders mit seinem alten Schlosse Naudersberg zu uns herauf. Es ist ein Hochthälchen, das ganz den Charakter eines Hirten- und Weidegebietes an sich hat, zu welchem Eindruck die jenseitigen östlichen Hänge viel beitragen, die als grüne, mit Hütten und Stadeln reich besäete Alpen ansteigen und in den grünen, berasten Gipfeln des Schartel- und des Schmalzkopfes (2700—2800 ^{m}) culminiren. Die Bevölkerung wandert meist als Handwerker und Dienstboten aus und findet namentlich im Engadin willkommene Arbeit.

Nach kurzer Umschau auf der Höhe steigen wir durch die frischgemähten Wiesen gerade ab und gelangen, das Dorf Nauders rechts liegen lassend, in die Straße, welche von Nauders durch's Innthal hinab nach Pfunds, Landeck und Innsbruck führt. Sie biegt hier durch ein enges Felsendefilé um die Höhe, die sich zwischen den Stillebach und den Inn hineinschiebt und gegen den letztern in hohen Wänden abfällt. In diesem Defilé liegt das Fort Nauders und die Caserne. Die letztere ist bewohnt von etwa 1 Peloton Kaiserjäger unter dem Commando eines Feldwebels und liegt circa 150 ^{m} oberhalb des Forts und rechts der

Straße und dem Bach. Das Fort selbst liegt dann links, fast ganz in Felsen gehauen, aus massiven Quadern, schön und sauber erbaut als Flankirungswerk der Straße, wie eine Spinne im finstern Winkel drohend, da.

Gleich nachher öffnet sich das Innthal wieder, rechts fällt der Stillebach tosend in den 150—200 m tiefer schäumenden Inn, während die Straße in schwachem Gefälle sich durch die oft senkrecht hoch ansteigenden Felsen gleichmäßig hinzieht. Es ist dies bis gegen Pfunds wohl mit eine der schönern Alpenstraßen. Schon die Straße an und für sich ist der Begehung werth; ihre vorzügliche Ausführung, namentlich das prächtig gearbeitete Mauerwerk bei den hohen und weiten Gallerien und bei den vielen Ueberbrückungen der Felsenkamine, verbunden mit der großartigen Naturscenerie, die sich hier zusammendrängt, gewährt jedem Freund von Kunst und Natur reichen Genuß.

Doch da liegt Hochfinstermünz, eine freundliche Gruppe von wenigen Häusern längs der Straße. Im Gasthaus Hochfinstermünz einfaches Mittagessen in der großen, geräumigen „Stube“ mit dem originellen Ofen, den kleinen, runden Fenstern und dem nie fehlenden Bilde Andreas Hofer's. Als ich dasselbe betrachtete — es war mit Siegeln und verschiedenen Attesten versehen —, meinte ein neben mir sitzender Tyroler mit obligatem rundem Hut, Stutzerpfeife und kurzem Schnurrbarte: „De Res'l war doch an Esel“; auf meine verwunderte Frage über den Grund dieser seltenen Poesie meinte er trocken: „Weil er si nocher hot verwischen loss'n.“

Nach kurzer Rast geht's nun den Fußweg hinab nach dem am Inn liegenden Altfinstermünz, das wir schon nach 5 Minuten erreichen. Es liegt in einer engen Felsenschlucht, besteht nur aus wenigen Häusern, einer Kapelle und den Ueberresten der alten Festung und macht einen düstern Eindruck, dem wir uns rasch entziehen, indem wir über die gebrechliche Bretterbrücke, die durch einen mitten im Inn stehenden viereckigen Thurm führt, uns wieder auf Schweizergebiet flüchten. Nur noch eine Viertelstunde und wir stehen wieder an der Grenze, an einem der östlichsten Punkte der Schweiz, beim Schalklhof, wo der Schergenbach sich als Grenzbach von Samnaun her in den Inn ergießt. Senkrecht in den Schieferfelsen eingegraben, kaum 5 ^{m} breit ist das Bett des Baches und die Uferwände ragen in schwindelnde Höhe auf. Vom Schalklhof steigt man auf einem steilen Fußpfade durch dichten Tannenwald am linken Ufer mühsam im Zickzack streng bergan; nach $^{3}/_{4}$ Stunden wird der etwas bessere Karrweg erreicht, welcher von Pfunds herkommt, und nach einer Stunde tritt man aus dem Walde in die Lichtung des kleinen, aus hölzernen Häuschen bestehenden Bergdörfchens Noggels, das an steiler Halde gelegen, einen imposanten Blick auf die jenseitigen Tyrolerberge und in das direct vor uns liegende Fernertobel bietet. Von Noggels weg fällt der stets nur nothdürftige Weg wieder circa 100 ^{m}, bis er neben dem Bette des Schergenbaches angelangt ist, führt dann, denselben fünf Mal überbrückend, bald über Tyroler-, bald über Schweizergebiet durch eine enge, waldige Schlucht voll pitto-

resker Abwechslung, fast stets nordwestwärts. Die schweizerische Val Sampuoir, mit dem einsamen Fandshofe an dessen Ausmündung, wird links liegen gelassen und nach weitern $^5/_4$ Stunden, von Noggels an, ist die Spissermühle erreicht. Dieselbe, kleines Wirthschäftchen und Grenz-Zollstation der Oesterreicher, liegt am Ende des Samnaunerthälchens, dessen erstes und größtes Dorf Compatsch in einer weitern halben Stunde erreicht ist. — Wenn wir die Distanzen von Schuls an zusammenstellen, so ergibt sich: Martinsbruck 3 Stunden — Hochfinstermünz 5 Stunden — Noggels 6 Stunden 25 Min. — Spissermühle 7 Stunden 38 Minuten und Compatsch 8 Stunden 8 Min. ohne Aufenthalt. Gewöhnlich rechnet man 5 Stunden von Martinsbruck durch die Novella.

Das hochgelegene Alpengebiet von Samnaun liegt ganz abgeschlossen von der übrigen Schweiz, bildet den nordöstlichen Theil von Graubünden und gehört in seiner politischen Zutheilung zum Unterengadin, Kreis Remüs. Der einzige, nur mangelhafte Weg dahin ist der vorbeschriebene und derselbe führt noch zum größten Theil über österreichischen Boden, ist daher auch zur Verkehrserleichterung neutral erklärt von Martinsbruck bis Compatsch. Es wäre den Samnaunern eine gute, möglichst rationell angelegte Straße, die sie mit dem Engadin verbinden würde, sehr zu gönnen, doch ist wegen Lawinen- und Steinschlag dem steilen Piz Mondin entlang dies eine schwierige Sache. Am besten ließe sich im Verein mit Oesterreich ein Weg ungefähr längs dem bisherigen erstellen, wodurch den österreichischen Dörfern Noggels, Spiß und Gstalda

Piz Camina 3104. *Zebles-*



G. Studer del. 24. VII. 1876.

D

gleichzeitig geholfen würde. — Wohl kann man nach Samnaun gelangen über heimatlichen Grund und Boden, allein nur über hohe, weglose Pässe über die meist 3000—3100 m hohen Felsenrücken, die nur kurze Zeit des Jahres bei gutem Wetter für geübte Berggänger gangbar sind.

Im Winkel, den der Schergenbach mit dem Inn bildet, erhebt sich stolz und kühn die Masse des Piz Mondin, 3163 m, der, wie fast das ganze Samnaunergebiet, aus grünem, kalkigem oder reinem Allgäuerschiefer besteht, dem auf der Kuppe in wilden Zacken Diorit aufgesetzt ist. Steile, wild zerrissene Felsentobel ziehen sich an seinen unwirthlichen Hängen empor; kahl und vegetationslos ragt der oberste Theil in isolirten Thürmen zum Himmel auf. Der Piz Mondin setzt sich in einem Grate gegen Südwest ziemlich parallel zum Inn fort, kaum in seinem tiefsten Punkte, dem Saletpasse, mehr als 190 m fallend, bis er sich im Muttler wieder auf 3299 m erhebt. Der Saletpaß verbindet Schleins mit Samnaun (Sampuoir); aber, wie schon bemerkt, ohne gebahnten Weg. Der Muttler, nächst Piz Linard der höchste Berg des Unterengadins, erhebt sich ganz im Gegensatze zum Mondin fast ohne Zacken und Nebengipfel in einer einzigen kühngeschwungenen Linie aus seiner Umgebung empor, auf der Nordseite umflattert, wie der Mondin, von kleinen Gletschern. Die Kammhöhe, vom Muttler rasch abfallend, wendet sich nordwestlich und erhebt sich sofort wieder zur Stammerspitze, 3256 m, die ringsum ihre fast senkrechten Schieferwände zu Thal senkt. Nach kurzer Einsattelung steigt der Kamm wieder

zu den einzelnen Spitzen des Piz Camins, die einen langgezogenen Felsenrücken bilden, von dem in kleinen Thälchen der Camins-, der Grabes- und der Sulagletscher herabhangen, alle drei stark im Rückgehen begriffen. Beim höchsten Punkte des Piz Camins, 3104 m, treffen wir auf die Grenze gegen das Tyrol, die nun in einem großen Kreise den übrigen Theil von Samnaun umspannt. Nördlich des Camins führt der Zeblespaß, 2540 m hoch, hinüber in's Fimberthal und nach Ischgl, an der Einmündung des Fimberthales in's Patznaun. Vom Zeblespaß geht die Grenze in nördlicher bis östlicher Richtung fast stets in einer Höhe von 2800—3000 m über den Paulinerkopf und die Höllspitze zur Greitspitze (Fiderjoch) und zieht sich über die Einsattelung des Fidpasses, welcher direct nach Ischgl führt, über die schwarzen Dioritwände des Bürkelkopfes und den Vignizpaß nach dem äußersten Grenzstocke, dem Gribelleakopf, von wo sie in südöstlicher und südlicher Richtung, dem Thale des Malfrag- und des Zandersbaches folgend, wieder den Schergenbach bei der Spissermühle erreicht.

Das ganze Gebiet hat die Form eines Hufeisens, von dem einzig die hintere östliche Seite nicht durch Gebirgszüge, sondern durch die tief und schroff eingeschnittenen genannten Wasserläufe gebildet ist. Durch einen schmalen langgestreckten, allmählig bis auf 2000 m fallenden Ausläufer des Muttler wird es in zwei Parallelthäler getheilt, in das eigentliche Samnaunerthal und die südliche, kürzere und enge Val Sampuoir. Die letztere, welche ihren Wasserreichthum circa 20 Minuten unter der Spissermühle

in den Schergenbach ergießt, ist nur in dem einzigen, der Kirche in Schleins gehörenden Fandshofe bewohnt; der übrige Theil ist Wald-, Alpen- und Weidegebiet, das zuoberst gegen die Mondinkette in wilde chaotische Trümmer- und Schutthalden übergeht, nur hie und da von seltenen Exemplaren unserer höchsten Alpenflora freundlich unterbrochen. Sampuoir gewährt im Allgemeinen einen düstern, einsamen Eindruck, dem wir gerne entfliehen, um uns in's reizende Hauptthal zu flüchten. Ganz im Gegensatze ist dieses eines der anmuthigsten Hochthälchen, die unsere Alpen bergen. Durchflossen vom fröhlich murmelnden Bache, dem von allen Seiten weißglänzende Nebenquellen zueilen, in der Thalsohle mit hübschen Wiesen, bunten Aeckern und 5 kleinen saubern Dörfchen geschmückt, auf dem Südabhange von einem Kranz dunkelgrüner Tannen und heller Lärchen, auf der Nordseite von freien Wiesen und Alpen umsäumt und Alles umragt von hohen Bergesformen, die den Wanderer zum Erklimmen einladen, bietet Samnaun ziemlich Alles, was den naturliebenden Touristen freuen kann.

Samnaun, romanisch Samagnun, liegt schon ziemlich hoch. Das vorderste tiefstgelegene Dörfchen Compatsch hat eine Höhe von 1704 ^{m}, ihm folgen in der schwach ansteigenden Thalsohle Laret, dann Plan, nachher Raveisch, alle auf der linken Seite des Thales, und endlich der letzte Weiler Samnaun, 1832 ^{m} hoch, rechts vom Thalbache. Hauptort ist Compatsch mit Schule und Kirche für das ganze Thal. Wohl ein etwas langer Schulweg, 5 Kilometer von Samnaun weg im Winter bei dieser Höhenlage! Samnaun ist

katholisch; die Thalkirche, mit lustig schlankem Thurme das Dorf überragend, ist Dank dem Fleiße und dem Opfersinn reicher Samnauner eine Zierde des ganzen Thales. Sie enthält einen reich verzierten, geschnitzten Hochaltar in Renaissance mit drei Gemälden von Deschwanden und in diesem Sommer wurde, Dank einer Spende von Fr. 3000 eines Samnauners in München, auch die gewölbte Decke des Schiffs geschmackvoll dekorirt.[1]) In der Außenseite der Sockelmauer der Kirche stehen eine Reihe von prächtig gearbeiteten Grabmälern aus weißem und schwarzem Marmor, darunter auch dasjenige unseres unglücklichen Collegen Glanzmann. Die Inschrift lautet: „Ihrem Peter Anton Glanzmann von Luzern, eidg. Ingenieur, seine Freunde und Berufsgenossen. Er verlor in Erfüllung seines Berufes in den Felsen des Piz Mondin sein junges Leben. 12. Febr. 26 bis 26. Juni 48." Glanzmann erfiel auf der Südostseite beim Ersteigen des Mondin, ohne genau bekannte Ursache; als sein voransteigender Gehülfe sich auf einen Schrei von ihm nach ihm umsah, war der Unglückliche verschwunden und wurde tief unten verstümmelt aufgefunden.

Ein freundlich gewecktes Völklein sind die Samnauner, dienstfertig, offen und zuvorkommend. Wenn ein Fremder anrückt, wird ihm in herzlichster Weise Willkomm geboten. Ohne zu belästigen, nähern sie sich und lassen ihrer natürlichen Neugierde bescheidenen Lauf, fragen, was draußen in der Welt vorgeht, von

[1]) Es sei hier angeführt, daß durch die reichen Gaben des Nämlichen unter Anderm auch jedes der fünf Dörfer eine neue Feuerspritze besitzt.

der sie nur spärliche Nachrichten durch einige Zeitungen erhalten. Und ist dieser Fremde dann ein Schweizer, so wird er sehen, wie diese einfachen Leute gute Freundeidgenossen sind, trotzdem sie kein gebahnter Weg mit den übrigen Theilen ihres Vaterlandes verbindet, daß sie stolz sind auf unsere republikanischen Institutionen und regen Antheil nehmen an dem, was in der Schweiz herum vorfällt. — Samnaun mit seinen 310 Einwohnern stellt ein Contingent von circa 60 Milizen und diese sollen zu den pflichtgetreuesten und pünktlichsten Soldaten zählen. Sie müssen jeweilen zur Waffeninspection nach Martinsbruck und trotzdem dies ein 5 Stunden langer beschwerlicher Marsch ist, fehlt selten einer und Waffe und Tornister sind stets in Ordnung. Um nach Chur oder anderswohin in Dienst zu treten, gehen sie meist den viel kürzern Weg über den Zeblespaß in's Patznaun und über Zeines in's Montafon nach Bludenz und von da mit der Bahn auf ihren Waffenplatz.

In ihrem Gemeindewesen wird strenge Ordnung gehalten, sowie, was ich sehen konnte, auch in den eigenen Angelegenheiten. Die zum größten Theile aus gemauerten stattlichen Häusern bestehenden Dörfchen präsentiren sich schmuck und sauber und auch in den Gebäuden herrscht Reinlichkeit. — Alpenwirthschaft und Viehzucht bilden die Hauptbeschäftigung und die hiezu nöthigen Arbeiten werden mit Fleiß und Ausdauer ausgeführt. Eine strenge Zeit ist die der Heuernte. Wenn das Heu in der Thalsohle eingeheimst ist, so kommen allmählig die Seitenhänge daran; denn noch circa 1—1 ½ Stunde hoch hinauf wird fast Alles

gemäht; das dürre Heu wird auf runde Stöcke im Freien zusammengelegt und mit einem provisorischen Dache eingedeckt, welches auf 4 in den Boden gerammten langen Pfählen ruht. Früh Morgens, lange vor Tagesanbruch steigen Männer, Frauen und Kinder hinan, zur Arbeit und erst Abends spät kehren sie zurück in's Thal; denn zum Uebernachten giebt's keine Localitäten da oben, nur hie und da schlüpft einer in sein schon zusammengebrachtes duftiges Heu. — Die schönsten Alpen bietet die nördliche Thalseite, indem dieselbe nur allmählig ansteigt und sich weiter oben in verschiedene abgeschlossene Thalkessel mit prächtigem Graswuchs theilt. Samnaun nährt circa 5—600 Stück Rindvieh, gewiß nicht nur ein gutes Zeugniß für den ertragreichen, windgeschützten Erdenwinkel, sondern auch für den Fleiß und die Wohlhabenheit der Bewohner.

Was Jedem, der dieses Hochthälchen besucht, auffallen muß, ist der schöne Stand der Früchte. Die Roggen- und Gerstenäcker zeigen an starken, gleichmäßig langen Halmen schöne schwere Aehren, wie ich es zu gleicher Zeit im Unterengadin, 5—600^{m} tiefer, nur im windgeschützten Remüs gefunden. Kartoffeln und Gemüse gedeihen vortrefflich; wir dachten dabei unwillkürlich an das gemüsearme Davos, das doch 2—300^{m} tiefer liegt und trotz seiner milden Lage in dieser Hinsicht nicht mit Samnaun concurriren kann.

Anfangs dieses Jahrhunderts war Samnaun noch ganz romanisch; jetzt können meist nur noch die ältern Bewohner diese Sprache. Ein ächter Tyrolerdialect ist an seine Stelle getreten. Der Sprachwechsel

muß rasch vor sich gegangen sein; man sagt, daß ein tyrolischer Lehrer vor circa 70 Jahren in Compatsch angestellt worden sei, und daß derselbe viel mit Schuld sei an dem Untergange der romanischen Sprache dort. Kunde von derselben geben uns noch die Namen der Dörfer, Berge und Alpen.

Zur Zeit der Reformation theilte sich auch eine Abtheilung Reformirter ab von der katholischen Kirche und wurde denselben ein Theil des Kirchengutes mit dem Mitbenutzungsrechte der Kirche in Compatsch abgetreten. Gegenwärtig leben nur noch wenige reformirte Samnauner und dieselben sind alle im Ausland oder in andern Theilen der Schweiz; in Samnaun ist keiner mehr; dennoch wird das reformirte Kirchengut sorgfältig verwaltet und so für eine allfällige spätere reformirte Gemeinde erhalten.

Doch genug von diesen Verhältnissen! Wenn wir so lange, vielleicht zu lange bei denselben verweilt haben, so mag dies eine Folge der freundlichen Erinnerung an Land und Leute des Samnaun sein, die sich Jedem einprägen muß, der nach stundenlangem Marsche durch Felsen, Schluchten und Tobel auf einmal diese „heimelige“ Oase im Steinrevier findet. Durchwandern wir diese ein wenig.

Samstags, den 2. August, gegen Abend, war ich, wie Eingangs erwähnt, mit meinen zwei Gehülfen, Weber und Rauch, in Compatsch angelangt. Rasch wurde das Nöthige gerichtet, um am andern Morgen früh das gute Wetter zu benutzen und wenigstens eine Recognoscirungstour zu machen. Im einfachen Wirthshäuschen, beim Postboten, wurde ganz gut gegessen,

der leichte Tyrolerwein mundete auch, das Bett war recht, das Frühstück ebenfalls, und der Sonntag Morgen sah uns schon um 4 Uhr mit Signalstange, Bretterkreuz und dem gewöhnlichen Signalisirungswerkzeug aufbrechen, um den erwähnten Ausläufer des Muttler, der Samnaun von Val Sampuoir trennt, ungefähr in dem Punkte Pizett (nicht Piz Ett oder Piz Ott, wie es auf den Karten heißt) (2492 ^{m}) zu ersteigen. Nach dreistündiger Wanderung durch lichten Wald und später durch Schafalpen hinan bei wolkenlosem Himmel und feierlicher Sonntagsruhe erreichten wir den Punkt, der mir zweckdienlich als Signalstelle schien. Wir hatten Zeit, ein halbes Stündchen Umschau zu halten, im kurzen, würzigen Grase ruhend, rings von thauglänzendem Edelweiß umgeben. Draußen im österreichischen Dorfe Spiß läuteten die Glocken die ersten Einladungen zur Kirche und unten im Thale aus den hellglänzenden Dörfchen sahen wir die Samnauner, da sie seit einiger Zeit keinen Pfarrer haben, zu ihren Tyrolernachbarn zur Kirche wallen. Während die da unten Gottesdienst halten, halten auch wir den unsern auf unserer lichten Höhe. Wer bei solchem Wetter, bei solcher Umgebung die Größe der Natur geschaut und ihren Worten gelauscht, hat gewiß einen ebenso erhebenden Eindruck erhalten wie von der besten Predigt.

Oestlich und südlich liegt die bis auf 2200 ^{m} bewaldete Val Sampuoir; jenseits erhebt sich die Masse des Piz Mondin, auch von dieser Seite eine wild zerrissene, zackige Felsengruppe. Wir sehen den lang gezogenen Rücken bis zum vergletscherten Muttler,

der hinten aufschaut. Die Stammerspitze ist durch Piz Valmutneida, der uns überhöht, verdeckt; hingegen von den Felsen des Camins bis zum Gribelleakopf ist fast jede Falte von Samnaun hier sichtbar und weit hinaus reicht der Blick auf die Gipfel des Patznaun und weiter östlich auf die des Innthales. Nachmittags 1 Uhr sind wir mit dem Signal fertig, meine Notizen sind gemacht, ebenso der Plan für die Arbeiten in diesem Gebiete, und der Rückweg wird angetreten. Um 4½ Uhr sind wir wieder in Compatsch, wo wir noch Zeit haben, das Leben und Treiben daselbst an einem schönen Sonntag Abend zu beobachten und einige angenehme Bekanntschaften zu machen.

Montags, den 4. August, früh 3 Uhr, wieder wie üblich ausgerüstet, biegen wir auf der Höhe des Dorfes rechts ab und wenden uns nördlich durch die Bergwiesen hinan. Weiter oben sind die Leute schon vorangeeilt und mähen das kurze Berggras ab, andere kommen noch nach. Allmälig beginnt der Alpboden und nach fünf Viertelstunden erreichen wir die Hütten der Alp bella. Hier fällt uns ein kleines mühlenradähnliches Möbel auf, das an der Außenseite der Haupthütte placirt durch einen ziemlich weit hergeleiteten Bach in Bewegung gesetzt werden kann. Die Axe dieses Rades geht in ihrer Verlängerung durch die Wand in's Innere der Hütte und hier auch als Axe durch das Butterfaß, so daß das Wasser hier, in allerdings primitiver, aber ganz praktischer Art, mechanisch zum Buttern benutzt wird. Ich fand diese Einrichtung bei andern Hütten Samnauns auch wieder vor, später auch noch im Val Tuoi. Nach dreistün-

…und Steinen überführt. Fast mitten … kam unser Wirth, der als Postbote …chen in dem fünf Stunden weit ent…holen muß, triefend vor Regen nach …n beneidenswerther Marsch bei solcher … Schlucht des Schergenbaches!

…r war wieder der folgende Morgen, … August. Mit Tagesanbruch Abmarsch …leinwärts, beim Dörfchen Plan rechts …rch Bergwiesen, dann im Zickzack … Schlucht mit prächtigem Wasserfall … Edelweiß hinan in die Alp Salärs …len stehen wir auf der Greitspitze …871 m). Die Aussicht ist ziemlich die … dem Gribelleakopf, nur ist hier die … Muttler, der Stammerspitze und des …mittelbare Nähe gerückt und südwest…ts des Fimberthales das gewaltige …er. Auch hier wird fertig signalisirt …acht, und Abends sind wir wieder in … heute wieder von einem Gewitter

… Salärs und Alp bella liegt die Alp … wüste Alp), welche vor Menschen…en Bergsturz verwüstet worden sein …den 6. August, erstellte ich ein Pyra…einer vorgeschobenen Höhe ungefähr … Thales ob Plan und kam Abends …en Samnaun, wo im ersten der zwei … Quartier bezogen wurde. Hier trennt … links biegt nach Süden das Meiseß-

digem Marsche stehen wir auf der Höhe des Vignizpasses (2699 m), welcher durch Vignizthal hinab in zwei Stunden nach Kappel im Patznaun führt. Rechts abbiegend steigen wir an der südlichen Halde des Grates empor; der Grat selbst ist ziemlich zerrissen und schlecht gangbar und wir erreichen nach einer kurzen Kletterei die Spitze des Gribelleakopfes (2898 m) um 7 Uhr. — Weit in's unzählbare Gipfelmeer des Tyrols schweift das Auge; nach Norden stehen so nah die eigenthümlichen zackigen Felsenzähne und Kegel des Patznaun- und Stanzerthales, sowie nach Osten diejenigen des Innthales, an die sich mehr südlich die prächtigen Oetzthalerferner anreihen. — Doch die Arbeit ruft und Nachmittags, nachdem unser Signal fertig und wir gegen Mittag einen ziemlichen Schneesturm ausgehalten, eilen wir, da Blitze ringsum zucken und der Donner rollt, so schnell als möglich thalwärts; durchnäßt erreichen wir die Hütte in Alp bella, wo wir unter Dach stehen, bis eine Pause im Gewitter eintritt, in der wir, zwar mit wenig trockenem Erfolg, Compatsch wieder erreichen. Doch jetzt erst entlud sich ein Gewitter, wie ich noch selten eines gesehen. Die Nacht war fast minutenlang ununterbrochen vom Blitze erhellt und dieses Rollen des stets sich wiederholenden Donners, vereint mit dem rings in dem nahen Gebirge sich bildenden und fortpflanzenden Echo, etwas ganz Gewaltiges. Solch ein Naturereigniß kann man kaum beschreiben, nur staunend bewundern! — Noch lange nachher fand ich wilde Spuren dieser Nacht; überall waren Rüfen herunter, hatten sich neue Wasserläufe gebildet und fanden sich oft große Be-

zirke mit Schutt und Steinen überführt. Fast mitten in dem Unwetter kam unser Wirth, der als Postbote täglich die Postsachen in dem fünf Stunden weit entfernten Nauders holen muß, triefend vor Regen nach Hause; gewiß kein beneidenswerther Marsch bei solcher Nacht durch die Schlucht des Schergenbaches!

Um so schöner war wieder der folgende Morgen, Dienstag, den 5. August. Mit Tagesanbruch Abmarsch von Compatsch thaleinwärts, beim Dörfchen Plan rechts abgeschwenkt, durch Bergwiesen, dann im Zickzack durch eine enge Schlucht mit prächtigem Wasserfall und reichlichem Edelweiß hinan in die Alp Salärs und nach 4 Stunden stehen wir auf der Greitspitze oder Fiderjoch (2871 m). Die Aussicht ist ziemlich die nämliche wie auf dem Gribelleakopf, nur ist hier die Felsenpartie des Muttler, der Stammerspitze und des Piz Camins in unmittelbare Nähe gerückt und südwestlich grüßt jenseits des Fimberthales das gewaltige Fluchthorn herüber. Auch hier wird fertig signalisirt und Notizen gemacht, und Abends sind wir wieder in Compatsch, auch heute wieder von einem Gewitter erreicht.

Zwischen Alp Salärs und Alp bella liegt die Alp trida (zu Deutsch wüste Alp), welche vor Menschenwissen durch einen Bergsturz verwüstet worden sein soll. Mittwochs, den 6. August, erstellte ich ein Pyramidensignal auf einer vorgeschobenen Höhe ungefähr in der Mitte des Thales ob Plan und kam Abends nach dem Dörfchen Samnaun, wo im ersten der zwei Wirthschäftchen Quartier bezogen wurde. Hier trennt sich das Thal; links biegt nach Süden das Meiseß-

thälchen ab und führt an den Fuß des Muttler und der Stammerspitze, während das Hauptthal geradeaus weiter führt, dann etwas rechts biegend zur Höhe des Zeblespasses (2540 m) ansteigt. Es ist wohl die schönste Stelle der ganzen Thalsohle hier hinterm Dörfchen Samnaun. Geradeaus, hinten im Meiseßthälchen, die Stammerspitze, welche hier die hohen Felsen ihrer Nordwand in allen Details zeigt, links der prächtige Muttler, den man vom Fuß bis zum Kopf übersehen kann, so daß wir noch heute Abend die Richtung bestimmen, in welcher wir morgen dem hohen Kameraden eine Visite machen wollen. Rechts von der Stammerspitze stehen die vielköpfigen Felsenrippen der Caminsgruppe unmittelbar vor uns; das Thal gegen den Zebles zu wird hinten durch den Paulinerkopf abgeschlossen und mehr rechts, d. h. nördlich von der steil ansteigenden Höll- und der Hohen-Spitze begrenzt. — Ein reizendes Plätzchen, das einem Maler in engem Rahmen eine Fülle der schönsten Studien bieten würde.

Wir sitzen bei der dampfenden Mehlsuppe, als zur Thüre herein mit verbranntem Gesicht und zerfetzter Haut ein Wanderer tritt. Er komme vom Fimberthal her über den Zebles, sei gestern auf dem Fluchthorn gewesen und möchte morgen auf den Muttler, dann hinunter in's Engadin und dort auf den Lischanna und sei ein Studiosus der Chemie aus Stuttgart. Der Kamerad gefällt mir, und gerne nehme ich seine Anfrage an, ob er sich morgen früh uns anschließen dürfe. Donnerstags, den 7. August, früh um 2 Uhr, sind wir zum Aufbruch bereit, und trotzdem der Himmel nicht ganz einladend dreinschaut, wird dennoch

aufgebrochen. In einer Stunde sind wir hinten in dem 3 Kilometer langen Meiseßthälchen und etwa 350—400 m gestiegen; der Morgen graut, eine Pause von 10 Min. wird gemacht und nachher die steile, fast bis zum Gipfel in einer und derselben Neigung ansteigende Bergeshalde angegriffen. Es geht circa zwei Stunden lang durch ermüdende lose Schutthalden hinan, dann traversiren wir, stets stark steigend, den westlichen Gletscher und gelangen nach einer weitern halben Stunde auf den Grat zwischen Muttler und Stammer und von hier geht's über denselben, bald etwas schlechter, bald wieder etwas besser in einer kleinen Stunde zum Gipfel, den wir also in 4 1/2 Stunden von Samnaun aus erreichten; allerdings noch einige Male aufgehalten beim Klettern durch die 4 m lange Signalstange; im Uebrigen aber wurde rasch marschirt. Ich glaube, daß gute Gänger bei gutem Schnee den Muttler von Samnaun weg in 4—4 1/2 Stunden erreichen können. Und welche Belohnung für die kleinen Strapazen!

Fern über Maloja winken die Bergeller; majestätisch erglänzt die Berninagruppe in der Morgensonne und weiter östlich die Gipfel des Puschlav, des Veltlins und des Münsterthales mit dem gewaltigen Ortler mit seinen Satelliten im Hintergrunde. Weiter links stehen jenseits der Malserheide und den in blauer Ferne sich verlierenden Spitzen des Vintschgaues die wunderbar schönen Formen der Oetzthaler und Stubaier. Nördlich vom Thale des Inn dann das Gipfelchaos von Tyrol und Vorarlberg, bis hinten die Scesaplana mit dem Rhätikon und der Silvrettagruppe abschließt; doch links neben der letztern vorbei überfliegt das Auge

die Gipfel vom Flüela, Scaletta, Albula und Julier bis zurück zum 20 Stunden fernen Bergell. Dazwischen das Fluchthorn, Piz Tasna, die Fimber- und Jamthaler und fast sämmtliche Gipfel des Unterengadins. Tief unten die grüne Wiese von San Jon und die Häuser von Fontana in Tarasp, sowie direct zu unsern Füßen, 2300 m unter uns, der Inn bei Strada und Saraplana.

Doch ich vergaß, daß wir eine Viertelstunde nach unserer Ankunft droben in dichten Nebel gehüllt waren, eisig kalter Wind peitschte denselben um unsere Ohren und das Thermometer sank auf — 2°. Nur ab und zu öffneten sich einige Richtungen, bis dann gegen 11 1/2 Uhr die Sonne doch Meister wurde und unser Ausharren belohnte. Dem guten Stuttgarter, der famos gestiegen war, wurde es nach einer halben Stunde zu bunt; er nahm Abschied und stieg ab nach Zuort, das er, wie ich einige Tage nachher dort vernahm, auch glücklich erreichte. — Wir erwärmten uns an unserer Arbeit, indem wir das große Signal 2,5 m Durchmesser unten und 2,5 m hoch aufmauerten. Es gibt manchen Stein herbeizutragen zu so einem Signal erster Ordnung, wie das des Muttler ist, muß es doch groß genug gemacht werden, um von der 53 Kilometer fernen Scesaplana, vom Schwarzhorn am Flüela, vom Piz Languard etc. scharf pointirt und beobachtet werden zu können. Doch auch diese Arbeit wurde fertig, so daß wir um circa 3 Uhr an den Heimweg denken konnten. Wir schlugen den Weg ein über den östlichen Gletscher gerade hinab, indem ich auf guten Schnee hoffte. Doch wäre die Ge-

schichte bald faul geworden, indem auf dem Eis nur etwa 4—5 cm loser Schnee lag, so daß ein Rutschversuch mich nur zu rasch hinunter befördern wollte. Es galt daher die erste halbe Stunde vorsichtig, Schritt um Schritt absteigen, bis wir weiter unten durch die glatte Bahn einer von uns gelösten Lawine stramm zu Thale fuhren. Wir erreichten Samnaun gegen Abends 7 Uhr wohlgemuth wieder, überzeugt, daß der Muttler der lohnendste Berg des Unterengadins ist, speciell für die Sicht gegen Oesterreich und hauptsächlich in Anbetracht seiner verhältnißmäßig leichten Ersteigung von Nord und Süd; der beste Weg wird immer derjenige vom Meiseßthälchen her sein.

Freitags, den 8. August, Morgens 5 Uhr, wird Piz Camins zugesteuert, den wir nach 3½ bis 4 Stunden durch den hintersten Theil des Hauptthales und dann durch Val Grabes, zuoberst über den circa eine halbe Stunde langen Gletscher leicht erreichen. Auch hier ein überraschend großartiges Bild hauptsächlich auf die nächste, so mächtige Umgebung, dann aber auch auf die Gruppe des Fimberpasses und des Fimberthales, weßhalb von hier aus der Plan für die nächste Woche entworfen wird. Abends sind wir zurück in Compatsch, um uns für die stärkste Tour dieser Woche zu präpariren.

Samstags, den 9. August, nahmen wir für ein Jahr Abschied von unsern biedern Wirthsleuten. „Lassen's Ihna Zeit!“ ruft uns die Wirthin nach, und so verlassen wir Compatsch um circa 2 Uhr Morgens, überschreiten den Bach, steigen hinauf auf den Grat, der

Samnaun und Sampuoir trennt, dann in letzteres ab und durch dessen Alpen und Weiden hinein, bis wo sich die zwei Hauptbäche vereinigen, wenden uns dann links hinan, zuerst über Schafweide, dann über vegetationsloses Geröll und Gufer zur Valsaroneregg, deren Kamm entlang, bis wir den Hauptgrat zwischen Mondin und Muttler, circa 1 ½ Kilometer westlich vom Mondin, erreicht. Von hier geht's über bei jedem Schritte nachgebende Steintrümmer mühsam hinan zum Mondin, wo wir nach 7 ½ stündiger ermüdender Fahrt anlangen. — Wohl mögen die Anstrengungen der ganzen Woche ein wenig gebremst, dazu aber auch, wie gesagt, die anstrengenden Geröllhalden uns ziemlich versäumt haben, kurz, wir erreichten erst um 10 Uhr, nach nur einmaliger Rast, unser Ziel.

Die Aussicht auf dem Mondin ist fast ebenbürtig derjenigen des Muttler, nur gegen Westen nicht so frei und umfassend, dafür aber der Absturz gegen Martinsbruck und Finstermünz ein unendlich großartiger und besonders schön der Blick auf die Malserheide mit ihren Seen. Der äußerste höchste Gipfel des Mondin, vielleicht noch 10 ^{m} höher als unsere ausgewählte Signalstelle, ist ein thurmähnlicher, schwarzer Kegel aus Diorit, der wohl ersteigbar, doch von uns nicht versucht wurde, da unser Zweck es nicht erforderte. Dank den vielen schönen Schieferplatten war unser Signal um 2 Uhr fertig, und nachdem wir circa 20 Minuten weit wieder in westlicher Richtung über den Kamm marschirt, fand sich ein Couloir vor in dem sonst fast senkrecht gegen den Inn abstürzenden Felsen, durch welches wir den Abstieg probirten,

nicht ohne dem freundlichen Samnaun noch einen Abschiedsgruß und ein: auf Wiedersehn! zuzurufen. Nach einiger Kletterei erreichten wir das oberste Alpenplateau und nach 1½ Stunden unser schon früher erstelltes Signal auf Mott d'Alp bei der Alp Teya sura. Hier letztes „Marend" und Genuß des prächtigen Blickes durch's Innthal hinab bis gegen Landeck, den ich nirgends schöner gefunden als hier. Um 5 Uhr sind wir in Schleins, wo die tapfere Eupa anno dazumal im Schwabenkriege die eingebrochenen Tyroler überlistete, und ihr zu Ehren erfrischen wir uns durch einen Trunk Veltliner. Nach einer halben Stunde haben wir wieder die Straße unter den Füßen bei Saraplana und bummeln thalaufwärts über Remüs und Crusch nach Schuls, das wir Abends 8 Uhr, nachdem wir 18 Stunden, incl. Arbeit auf Piz Mondin, unterwegs gewesen, wieder erreichen. Daß eine gehörige Stärkung nicht ausblieb, sowie am Sonntag ein etwas murmelthierähnlicher Schlaf, wird man mir glauben, um so mehr, da die folgende Woche nicht viel leichter zu werden versprach und es in der Folge auch nicht wurde.

P. S. des Verf. Pag. 235, 236 und 237 ist statt Meiseß Maiseß zu lesen; der Name kommt unbedingt von dem deutschen Maiensäß, und wäre deshalb am besten Maisäß zu schreiben, wenn nicht die Betonung der Samnauner: Maīsĕß für die Schreibweise Maiseß spräche.

Die Stammerspitze.

Von

Prof. Dr. *K. Schulz* in Leipzig (Section St. Gallen.)

Am 15. August 1884 fuhr ich einsam im Stellwagen von Mals über die Malser Heide nach Nauders, tiefen Ingrimm im Herzen über die italienische Regierung, deren Cholerasperre mir den schönen Weg vom Adamello nach dem Wallis über die oberitalienischen Seen verlegt hatte und mich zu dem Umweg über das Unterengadin zwang. Nur der plötzlich auftauchende Gedanke: Da liegt ja die noch unerstiegene Stammerspitze am Wege, die könnte man einmal probiren! verscheuchte die Verstimmung. Während der Postfahrt von Nauders nach Remüs lernte ich Herrn W., Architekt aus Berlin, kennen, der sich für mein Project interessirte und sich mir anschloß.

In Remüs gingen wir in die Restauration der Wittwe Faller. Eine Frage nach Führern wurde damit beantwortet, wir möchten uns an den Förster Herrn Domenik Matthieu wenden, der wisse über etwaige Führer am besten Bescheid. Matthieu theilte uns mit, eigentliche Führer gebe es weder in Remüs, noch in dem

nahen Manas, solche seien nur in Schuls. Es war Mittag vorüber; wollten wir am Abend noch auf Alp Chöglias, die der Stammerspitze am nächsten liegt, so war es nicht thunlich, einen Führer aus Schuls zu beschaffen. Ich fragte daher Matthieu, ob er uns nicht einen tüchtigen Gemsjäger empfehlen könne. Das bejahte er und erzählte, er gehe diesen Nachmittag mit einem Wagen zur Alp Pragiand dicht an der Stammerspitze, um am folgenden Tag mit den Bauern und Sennen Abrechnung und Vertheilung von Butter und Käse vorzunehmen. Dieser Expedition könnten wir uns anschließen. Noch in Remüs fand sich ein gutmüthiger Bursche, Seraphim Kuppelwieser, aus Pfunds gebürtig und in Manas wohnhaft, den wir als Träger annahmen. Vor der Stammerspitze hatte in Remüs Alles einen heillosen Respect, es war ganz sicher, daß sie unersteiglich sei. Frau Faller erzählte von einem jungen Herrn aus Wien, der mit Pickel und Seilen wohl ausgerüstet drei Tage von Remüs weg gewesen sei, um die Stammerspitze zu besteigen, aber unverrichteter Sache zurückgekehrt sei. [1]) Daß ein ausgezeichneter Bergsteiger wie Herr J. P. Farrar mit zwei tüchtigen Führern nur den westlichen Vorgipfel, nicht aber die

[1]) Es war Herr Gustav Gröger, der am 1. August 1879 die Besteigung des Berges auf seiner Nordwestseite von der Alp Chöglias aus über ein Schuttkar und dann eine lange steile Schneehalde ohne Führer und allein versucht hatte. Die dabei erlebten Abenteuer hat er in der Oesterreichischen Alpenzeitung, II. Jahrg., 1880, S. 45, geschildert. Dort sind auch frühere Versuche aufgeführt, namentlich der auf der Südseite von Dr. Arquint in Schuls gemachte.

höchste Spitze erreicht hatte, war mir aus dem Alpine Journal bekannt.[2]) Noch schrecklichere Dinge von dem Berge erzählte mir der Kreispräsident von Remüs, in dessen Laden ich mir Chocolade kaufte. Er redete mir dringend von dem lebensgefährlichen Vorhaben ab. Obwohl ich aus der Geschichte erster Ersteigungen die geringe Bedeutung solcher Anschauungen der Anwohner kannte, mußte ich mir doch etwas Mühe geben, ihren Eindruck zu unterdrücken; jedenfalls machte ich mich auf große Schwierigkeiten gefaßt.

Mit Matthieu gingen wir nach Manas hinauf und kehrten in dem kleinen Weinschank von F. Vonmoos ein. Von den beiden Gemsjägern, die Matthieu als Führer im Auge hatte, war keiner zu Hause. Einer von ihnen, Johann Nell, konnte aber durch einen Jungen vom Felde geholt werden und erklärte sich bereit, uns zu begleiten, obgleich er uns nicht verschwieg, daß er noch niemals Reisende geführt und hohe Berge nicht bestiegen habe. Die Gemsjagd hatte ihn nur bis an den Fuß des Felsmassivs der Stammerspitze geführt.

Unsere Ausrüstung war nicht die beste. Mein gutes Manilahanfseil hatte ich in der Brentagruppe dem Führer

[2]) Vol. X, p. 360. Farrar kam am 4. August 1881 aus dem Samnaun durch das Maiseßthal, betrat den Nordgrat des Berges südlich von Punkt 2918 m der Dufourkarte, stieg dann auf der Engadiner Seite etwas ab, traversirte die Nordwestseite des Berges und den Südwestgrat, letzteren mit Hülfe eines ziemlich schwierigen Felscouloirs, und gewann so die Südseite, auf der ein sehr steiles Felscouloir zum Gipfelgrat und zu dem westlichen Vorgipfel führte.

geschenkt, der mit mir den Crozzon zum ersten Male bestiegen hatte. Ich war der Einzige, der einen Eispickel besaß, Nell und Kuppelwieser hatten nur einfache Jagdstöcke. Nach den mir gemachten Schilderungen der Stammerspitze hielt ich ein Seil für nothwendig und sagte Nell, er möge eines der langen, aus Leder geflochtenen Seile mitnehmen, die zum Festbinden des Heues auf dem Wagen gebraucht werden. Nell meinte, er werde schon für ein Seil sorgen. Zu dem Geschäft, die Schuhe des Herrn W. mit Nägeln zu beschlagen, fand sich ein Individuum, welches seine Sache so gut machte, daß, als der letzte Nagel eingeschlagen war, Sohlen und Oberleder ihre bisherige enge Verbindung aufgegeben hatten. Der inzwischen aufgefundene Schuster hatte lange damit zu thun, ihre Zusammengehörigkeit wieder nothdürftig herzustellen.[1]) So hatte unser Unternehmen einen durchaus improvisirten Charakter. Ich führte weder eine Karte des Gebietes bei mir, noch hatte ich mir über die früheren Besteigungsversuche Notizen gemacht. Mir war nur in Erinnerung geblieben, daß der höchste Gipfel des Berges östlich von der von Farrar erreichten Spitze gelegen sei, und daß Letzterer seiner Notiz hinzugefügt hatte, am ehesten werde die Ersteigung vom Maiseß-Paß aus durchzuführen sein.

Als ich Nell dies mittheilte, meinte er, wir sollten dann nicht auf Chöglias, sondern auf Pragiand

[1]) Währenddem sah ich mir die große Sammlung in romanischer Sprache gedruckter Bücher an, die Herr Vonmoos besitzt. Sie sind im 17. und 18. Jahrhundert erschienen und meist geistlichen Inhalts.

schlafen. Ziemlich spät am Abend gingen wir im Val Sinestra nur wenig ansteigend hinauf und wandten uns vor Zuort rechts nach der Val Tiatscha zu. Die Stammerspitze war plötzlich als ein langer gezackter Felskamm imponirend vor uns aufgetaucht, aber es war bereits zu dunkel, um ihren Bau prüfen zu können. Ueber prächtige Wiesen stiegen wir nach der Alp Pragiand (2071 m) hinauf, in deren geräumigem steinernem Bau wir unseren Herrn Förster und seine Leute bereits vorfanden. Das Personal der Alp bestand aus vier Personen, dem Sennen und zwei Gehülfen, sowie dem Schäfer. Wir wurden freundlich aufgenommen und als ich aus dem Rucksack eine Flasche Enzian und Cigarren als Gastgeschenk auspackte, waren wir trotz der Ueberfüllung der Hütte willkommene Gäste. Wir bekamen Milch und Käse nach Herzenslust zu essen.

Am 16. August brachen wir bei sternenhellem Himmel um 4 Uhr 20 Min. von der Alp auf. Dank der Verwendung von Insectenpulver hatte ich gut geschlafen, obwohl die für die Schlafstätte überschüssigen Personen sich uns schließlich quer über die Füße gelegt hatten. Herr W., der kaum ein Auge zugethan hatte, fühlte sich so wenig wohl, daß er nach 20 Minuten, als wir in nördlicher Richtung von der Hütte abmarschirend den Tiatschabach übersprangen, von der Partie abstand und zur Alp zurückwanderte. Ich hätte nun auch Kuppelwieser entbehren können; da er sich aber voll Eifer und Freude an der Sache zeigte, ließ ich ihn mitgehen.

Wir stiegen vom Bach aus direct nördlich an

steilen Grashängen empor. Eine erfreuliche Frische und Kühle machte sich geltend und das Gras war vom Thau vollständig naß. Es ist ein von Stammerspitze, Muttler und Arina begrenzter gewaltiger Thalkessel, auf dessen nördlichem Steilhang wir emporsteigen. Aus welligen grünen Rasenhängen erhebt sich eine vegetationslose breite Thonschieferschicht in deutlich sich absondernden Bändern und aus dieser wieder steigt der wildzerrissene Kalkbau der Stammerspitze empor. Er besteht aus einem hoch aufgerichteten, schmalen Kamm, der direct von West nach Ost verläuft. In der Mitte erheben sich zwei große Gipfel, ein westlicher und ein östlicher. Der erstere schien von der Alp Pragiand aus und auf unserem Wege der höhere zu sein, aber er steht etwas vor, so daß ich mir sagte, das wird der von Farrar erreichte niedere Gipfel sein. Ein Steinmann war freilich auch mit dem Fernrohr nicht zu sehen. Der östliche große Gipfel besteht aus zwei Zacken, die durch einen Riß getrennt sind, der sich auf der Südseite des Berges als tief eingeschnittenes Felscouloir fortsetzt. Dort muß die höchste Spitze des Berges liegen! Ob einer der beiden Zacken sie darstellt? Das scheint mir deßhalb nicht recht glaublich, weil der Weg zu diesen, sei es zum linken, sei es zum rechten, gar nicht besonders schwierig aussieht.[1]) Auf diesen beiden Zacken wollen wir bald oben sein! Um sie zu er-

[1]) Gröger freilich sagt a. a. O., S. 46: „Betrachtet man die Hauptfront, die Südseite, so gewinnt man bald die Ansicht, daß von hier aus eine Besteigung den größten Schwierigkeiten begegnet." Er stand wohl unter dem Eindruck der

reichen, brauchen wir nicht erst zum Maiseß-Paß hinaufzugehen. Direct zum Fuße des Ostgipfels und dann wollen wir näher zusehen! Aber wenn wirklich so große Schwierigkeiten am Berge zu finden sind, wie geschrieben und gesagt worden ist, so wird der eigentliche Gipfel wohl hinter dem doppelgezackten liegen. Wer weiß, wie das dort noch aussieht?

Nell, der ein gutes und sicheres Urtheil über die Begehbarkeit der Felsen an den Tag legte, sagte, er glaube, es gehe am besten durch das Felscouloir gerade mitten zwischen dem westlichen und östlichen Gipfel, welches großentheils mit Schnee ausgefüllt war. Er betonte ganz richtig, daß dort die Wand am mäßigsten geneigt sei. Mir schien es jedoch, als wenn in dem ersten Einschnitt östlich von dem doppeltgezackten Gipfel ein neuer Felsgrat in der Richtung nach Norden ansetze, von dem ich vermuthete, er führe nach dem noch unsichtbaren Gipfel. Ich entschied mich daher dafür, daß wir das zu diesem Einschnitt hinaufziehende Felscouloir benutzten, um oben am Einschnitt weiter zu recognosciren. Das Couloir war aper und hatte nur oben am Einschnitt Schnee oder Eis.

6 Uhr 15 Min. hatten wir den ersten Felsabsatz auf der Thonschieferschicht erreicht. Wir setzten uns, vergnügt und froh zum strahlendschönen Morgenhimmel emporschauend, zum Frühstück nieder. Das weiche

Erzählung des Dr. Arquint, daß er mit Führern auf dieser Seite „hoch emporgekommen wäre, dann aber, ohne in den Fels Stufen zu hauen, ein Weiterkommen kaum gedacht werden könne.“

und schmutzige Schiefergeröll war gefroren, so daß Nell und Kuppelwieser die Fußeisen anlegten. Ich hatte die meinigen nicht mit und vermißte sie auch nicht. Das Seil, welches Nell hatte mitnehmen wollen, hatte ich bisher noch nicht gesehen. Als es auch jetzt aus dem Rucksack nicht zum Vorschein kam, fragte ich Nell: Wo haben Sie denn das Seil? Mein biederer Gemsjäger griff darauf in die Rocktasche und zog eine starke Schnur heraus, lang genug, aber nicht stärker wie ein Zuckerhutstrick! Bestürzung und Lachen kämpften in mir, bis ich mit Letzterem herausplatzte, während der verdutzte Nell ganz stolz auf seinen schönen, neuen Bindfaden war. Da wir keinen Gletscher zu passiren haben, wird wohl auch ein Seil nicht unbedingt nothwendig sein, suchte ich mich zu trösten. Als Kriegsartikel schärfte ich meiner Armee von Recruten wiederholt ein: Erstens. Gehorcht wird dem in Bergbesteigungen am meisten Erfahrenen. Zweitens. Umgekehrt wird nicht. Wer davon spricht, verliert seinen Anspruch auf Lohn.

Um 6 Uhr 50 Min. brachen wir wieder auf. Wir waren bisher in der Richtung des Couloirs, welches westlich vom Doppelgipfel liegt, aufgestiegen, jetzt querten wir die Schieferhalden nach dem östlich gelegenen Couloir zu.[1]) Einige kleine Schneefelder, die da, wo die Kalkpyramide auf die Schieferschicht absetzt, der verzehrenden Sonne Widerstand leisteten, ließen wir zur Linken liegen und betraten die Felsen

[1]) Auf der beigegebenen Abbildung der Stammerspitze ist unser Weg durch Punkte angedeutet.

ziemlich direct unter dem ersten östlichen Einschnitt am Doppelgipfel. Einige Steine hatten sich unter der Einwirkung der Sonne gelöst und fielen über Wände und durch Couloirs herab, jedoch ohne unsern Weg zu kreuzen. Theils in, zumeist jedoch neben dem zum Einschnitt hinaufziehenden Felscouloir stiegen wir auf ziemlich leichten Felsen empor. Kurz vor dem Einschnitt kletterte ich zur Rechten auf den zum Nebengipfel führenden Grat, um einen Ueberblick zu gewinnen. Zu meiner großen Freude gewahrte ich auf dem westlichen, von unten höher aussehenden Gipfel einen Steinmann und rief meinen etwas zurückgebliebenen Leuten zu: Dort ist Herrn Farrar's Steinmann, den haben seine Tiroler Führer gebaut, daher steht er auch auf der Samnauner Seite. Jetzt weiß ich, daß wir auf dem rechten Weg sind! Indem ich nun auch über den Grat nach Norden sehen konnte, gewahrte ich nach dem Maiseßthal zu nichts als einen furchtbar tiefen, senkrechten Absturz. Da war keine Fortsetzung des Grates und kein weiterer Gipfel! Hurrah! Wir sind nahe am Ziel, wir stehen an der höchsten, zweifach gezackten Erhebung der Stammerspitze!

Ich kletterte vom Grat herab, und wir gingen nach dem mehrgenannten Einschnitt zu. Je näher wir kamen, um so steiler und imponirender ragte die östliche Kante des Doppelgipfels über uns empor. Nell sah sich die Sache an, sie gefiel ihm gar nicht, und er meinte: Das geht nicht, da kommen wir nicht auf. Der Träger, der vorsichtig, aber sehr langsam kletterte und immer etwas im Hintertreffen war, stimmte Nell

zu. Um jetzt den Gedanken an Umkehr nicht aufkommen oder gar aussprechen zu lassen, deutete ich hinüber auf ein steiles Kamin und sagte: Dort geht es, ich klettere voraus und steige auf Ihre Schultern. Ohne eine Discussion abzuwarten, setzte ich mich in Bewegung, schlug durch das mit Eis ausgekleidete Couloir oben am Einschnitt Stufen — es war jetzt 8 Uhr 10 Min. — und fing an, jenseits in dem steilen Kamin über eine schlechte Platte mich emporzuarbeiten. Nell und Kuppelwieser kamen nach. Ersterer wählte die linke Kante des Kamins zum Aufstieg und hatte es besser getroffen als ich. Er überholte mich im Klettern, worauf ich auch zur Linken hinausstieg. Jetzt kam eine steile glatte Platte, an derem Fuß ein Block lose in der Wand saß. Nell kletterte vorsichtig und geschickt darüber weg, wobei ich ihn etwas mit dem Pickel unterstützte. Dann warf er mir sein Seilchen zu, welches ich auch umband, da der mit demselben auszuübende stetige, wenn auch nur leise Zug mir an dieser Stelle eine willkommene Unterstützung war. In die Schnur zu fallen, wäre freilich nicht erlaubt gewesen. Als ich oben war, kam Kuppelwieser, energisch zur Vorsicht ermahnt und an den doppelt genommenen Strick gebunden, nach.

Es war dies die einzige etwas schwierigere Stelle am ganzen Berg. Ehe Kuppelwieser oben war, meinte er besorgt: Wenn mich hier meine Mutter sähe! Und auch Nell sagte nachher: Das ist nichts für einen Familienvater! Indeß die große Steilheit der Felsabsätze hörte jetzt auf, noch eine kleinere Platte wurde ohne gegenseitige Unterstützung schnell über-

wunden, jetzt ging es leicht zum Gipfel hinauf. Nell und ich liefen auf verschiedenen Wegen ihm zu, ich über den Grat, er durch die Wand. Gleichzeitig kamen wir um 8 Uhr 45 Min. auf dem östlichen der beiden Zacken des Doppelgipfels an. Die Stammerspitze war erobert. Auf dem schmalen Felszahn fand sich nirgends eine Spur menschlicher Anwesenheit. Auch die schnell zu übersehende westliche Zacke trug keine Spur eines Steinmanns oder eines sonstigen Zeichens.[1])

Auf der Alp Pragiand wimmelten, wie ich durch's Fernrohr sehen konnte, viele Menschen durch einander, sie beobachteten uns augenscheinlich. Der Grat, den man in seinem Verlauf von West nach Ost mit einigen Ausbiegungen und mit seinen verschiedenen Gipfeln und Zähnen gut übersehen konnte, ist außerordentlich zerrissen und zerklüftet und besteht aus einem festen, vielfach bläulichgrauen Kalkstein mit weißen Adern. An den Gipfelfelsen fand ich schöne gelbrothe Flechten, reizend blühendes Moos und das zarte Kraut einer Saxifraga, wahrscheinlich der oppositifolia. Und siehe, was ist das? Oh weh, jetzt sind wir doch nicht die ersten Ersteiger! Hier liegt Gemslosung — an die Gemsen müssen wir also die Priorität der Ersteigung abtreten. Nachdem wir gegessen und getrunken hatten, ließ Nell das Dütchen mit dem Salz liegen und sagte: Das wollen wir oben lassen für die Gemsen.

---

[1]) Die angebliche Ersteigung von Förster Pult aus Sins (vergl. Gröger a. a. O., S. 46) ist demnach bestimmt zu verneinen.

Wenn es heiß ist, gehen sie gern hinauf in die Kühle; ich habe sie oft auf dem Grat beobachtet, freilich seit das Steinmannle drüben auf dem anderen Gipfel gebaut ist, gehen sie nicht mehr so gern über den Grat.

Das Wetter ist herrlich, die Aussicht außerordentlich schön und großartig. Zunächst fällt in die Augen das bis in seine einzelnen Theile genau zu übersehende weite Gletschergebiet der Oetzthaler Gruppe. Der Glockthurm, Weißkugel, Fluchtkogel und Wildspitze ragen aus dem eigenartigen vergletscherten Hochplateau deutlich hervor. Besonders imponirend und mächtig steigt im Süden die Ortlergruppe empor. Eine einsame schöne Pyramide, die Cima de Piazza, leitet das Auge zur prächtigen Berninagruppe hin, in der ich jeden der mir wohl bekannten Berge unterscheiden kann. Aus dem weiten Kranz der Bündner Berge hebt noch der Piz Kesch sein Haupt hervor, wieder näher liegt die Silvrettagruppe mit dem schönen Felskegel des Linard, den breiten Schneehäuptern der beiden Piz Buin und der hohen Felsmauer des Fluchthorns. Besonders das letztere ist ein Prachtstück innerhalb der näheren Aussicht. In der Richtung nach Norden entragt dem Gebiet der Vorarlberger und Allgäuer Alpen, sowie der Nordtiroler Kalkalpen ein zahlloses Heer von Felsspitzen. Im Nordwesten erkenne ich das hohe zackige Gerüste der Küchelspitze, links davon die Patteriolspitze, rechts die Faltererspitze. Ein hoher Thurm im Nordosten wird die Parseyerspitze sein. Für die Orientirung in dem Gewirre der Kalkalpen wäre mir eine

Karte sehr nützlich gewesen. Einen anmuthigen Gegensatz bietet der Blick in die Thäler, in's Samnaun, auf dessen oberen Terrassen ein kleiner See das Auge erfreut, und in die Val Tiatscha, sowie Val Chöglias. Aber nur in die Hochthäler mit ihrem etwas öden Charakter trägt der Blick, nicht in die tieferen Partien der Thäler und ihr saftiges Grün. Aufdringlich nahe und die Stammerspitze um etwa 40^{m} überragend tritt als ein plumper, interesseloser Schuttkegel der Muttler heran. Hinsichtlich der Aussicht ist er natürlich ein Concurrent der Stammerspitze, an Schönheit der Form steht er hinter ihr weit zurück. Er entbehrt des Aufbaues aus Kalkfels; gestaltloser Glimmer- und Thonschiefer mit Schuttpartien ist das Material, aus dem er bis zum Gipfel hinauf besteht.

Wir bauten auf dem östlichen Zacken einen mächtigen Steinmann und steckten eine Flasche mit den Daten unserer Besteigung in denselben hinein. Während Nell und Kuppelwieser den Steinmann noch vergrößerten und wind- und wetterfest machten, stieg ich in den Einschnitt zwischen beiden Zacken hinab. Der Blick nach Norden geht in senkrechte Tiefe hinunter. Aus dem Einschnitt hätte man auf den westlichen Zacken direct hinaufklettern können, aber die Felswand ist glatt und bietet wenig Griffe. Das aus dem Einschnitt nach Süden hinabziehende Couloir ist ganz oben sehr steil und voll loser Steine. Ich stieg daher zum östlichen Zacken wieder hinauf. Dann wurde mit Nell darüber disputirt, welcher Zacken höher sei. Der westliche konnte nach dem Augenmaß

den östlichen wohl um einen oder mehrere Fuß überragen. Ich sagte daher zu meinen Leuten, wir müßten unbedingt hinübergehen und drüben auch einen Steinmann bauen, sonst käme gewiß Jemand, der auf jenen Felszahn klettere und dann behaupte, er erst habe die wirkliche Spitze erreicht.

Wir verließen unsere luftige Felszinne, auf der nach der Erbauung des Steinmannes für uns nicht mehr viel Platz war, und stiegen um 10 Uhr 20 Min. ein Couloir zu unserer Linken benutzend direct nach Süden ab. Etwa 50 m unter dem Gipfel traversirten wir in westlicher Richtung, durchschritten das hier nicht mehr so steile Couloir, welches die Fortsetzung des Einschnittes bildet, und stiegen nun ziemlich leicht über Platten wieder zum westlichen Gipfelzacken empor. Ich lief voran und betrat diesen um 10 Uhr 40 Min. Auf demselben sah es so aus, als wenn der von uns verlassene mit seinem Steinmann etwas höher wäre. Die beiden Zacken werden daher nahezu gleich hoch sein. Die Luftentfernung zwischen ihnen mag 12—15 m betragen. In unmittelbarer Nähe vom zweiten Gipfelzacken erhebt sich direct nördlich ein dritter, aber entschieden ein wenig niederer Felszahn. An diesen setzt der westliche Grat an, der sehr steil zugespitzt und aus lockeren Felsmassen bestehend zu dem westlichen Vorgipfel hinüberzieht, auf dem Farrar's Steinmann steht.[1]) Die Luftentfernung bis zu diesem ziemlich

[1]) Farrar sagt a. a. O.: „The Eastpeak seemed somewhat higher, but the arête of weather-worn rocks appeared impracticable.“

in der Mitte des ganzen Felsmassivs gelegenen Vorgipfel mag 120 bis 150^{m} betragen, der Höhenunterschied gegenüber dem Hauptgipfel 30 bis 40^{m}. Auch auf dem zweiten Zacken, der gleichfalls wenig Raum bietet, fanden wir Moos, Saxifraga und Flechten. Federn kleiner Vögel deuteten wohl darauf hin, daß letztere von Raubvögeln hier verzehrt worden waren

Wir bauten auch hier einen Steinmann. Dann wurde in der Siegesfreude beschlossen, Kuppelwiesers Stock, der nicht einmal eine eiserne Spitze besaß und somit des Anrechtes auf weitere Existenz als Bergstock entbehrte, als Fahnenstange dem Steinmann anzuvertrauen und an dieselbe mein rothes Taschentuch zu binden. Gesagt, gethan, und lustig flatterte unser Fähnlein in dem leichten Südwestwind. Die Temperatur betrug mit dem Schleuderthermometer gemessen 4 Grad Reaumur plus, ohne Schleudern 14 Grad. Wir kosteten auch auf diesem Felszahn die seltene und eigene Empfindung, auf durch Menschenfuß unentweihter Stätte zu stehen, voll aus, und wandten uns erst, als leichte Nebel den Berg umzogen, um 11 Uhr 40 Min. zum Abstieg. So weit wir sehen konnten, ließ sich derselbe in westlicher Richtung nach dem Couloir zwischen Vorgipfel und Hauptgipfel zu und dann durch dieses Couloir ohne Schwierigkeit bewerkstelligen. Wir beschlossen somit, da hinunterzugehen, wo Nell ursprünglich aufsteigen wollte.

Ohne Hindernisse zu finden, traversirten wir nach rechts abwärts, überschritten mehrere schwache Gratrippen und passirten zwei oder drei Couloirs, wobei uns mehrfach ein Gemsgang leitete. Dann kamen wir

40—50 m unter dem Grateinschnitt in das tief eingeschnittene und mit Schnee ausgefüllte westliche Hauptcouloir, welches die beiden Gipfelmassive trennt. Dem zum Westgipfel wieder hinaufziehenden Grat waren wir hier sehr nahe gekommen. Er ist sehr scharf und ich hätte auch keine große Lust, auf demselben zu gehen; aber wir gewahrten 10—15 m unterhalb der Gratschneide den Gemsweg, der sich zuversichtlich als gangbar erwiesen haben würde.

Im Couloir stiegen wir zuerst auf seiner rechten Seite, später auf der linken über Schnee und Eis, wobei einige Stufen nöthig waren, hinab, indem wir die Felswände zum Anhalten benutzten. Ziemlich in der Mitte des Couloirs machten wir bei fließendem Wasser um 12 Uhr 45 Min. einen halbstündigen Halt, aßen und machten uns Limonade. Die Sonne brannte heiß und im weiteren Abstieg benutzten wir, weil im Couloir keine Deckung war und wir Steinfälle erwarteten, die Felsen am linken Rand des Couloirs. Dabei gab es einige glatte schlechte Stellen. Auf einer glitt ich aus und wäre zu Fall gekommen, wenn ich nicht durch einen großen Sprung in's Couloir wieder festen Stand erlangt hätte. Weiter unten mußten wir dem Couloir zur Rechten ausweichen. Sehr lose Steine zwangen uns, einzeln und langsam vorzugehen. 1 Uhr 35 Min. hatten wir endlich den schmutzigen Schiefer wieder erreicht. Das Seil war nicht mehr zur Anwendung gekommen. Der Weg, auf dem wir den Abstieg genommen hatten, war leichter als der unseres Aufstiegs und dürfte sich für künftige Besteigungen am meisten empfehlen. Vorsicht vor Steinfällen wird

namentlich bei der Rückkehr und bei warmem Wetter angezeigt sein.

Um 2 Uhr kamen wir auf die Rasenhänge. Auf einem tieferen Absatz derselben entwarf ich die flüchtige Skizze, nach der Herr Heubner seine hübsche Zeichnung gemacht hat.

Um 4 Uhr waren wir auf Pragiand und nachdem ich in Manas den Nell seiner Frau und seinen fünf Kindern und den Kuppelwieser seiner Mutter gegen alles Erwarten wieder richtig abgeliefert hatte, war ich um 6 Uhr in Remüs und am Abend noch in Schuls, von wo ich über Chur nach Zermatt zum verabredeten Zusammentreffen mit werthen Freunden reiste.

Herr W. hatte uns von Pragiand aus mit dem Fernrohr genau beobachtet, war aber der Meinung, ich hätte nur den niedrigeren Gipfel des Berges erreicht. Er hielt den westlichen für den höheren und glaubte, ich würde am nächsten Tage diesen als den richtigen angehen. Nach Herrn Farrar's Steinmann trug ich jedoch kein Verlangen.

Ich glaube, daß für einen irgend geübten Berggänger die Ersteigung der Stammerspitze der des Muttler weit vorzuziehen ist. Johann Nell hat das Zeug zu einem tüchtigen Führer, er ist besonnen, bescheiden und ein braver und guter Kamerad.

Der Passo del Diavel.

Von

Otto v. Bülow (Section Bern).

„Wenn rauh und holprig mir verliehen wären
„Die Verse, wie für's schlimme Loch sich ziemte,
„Drauf insgesammt die andern Felsen wuchten,
„Würd' ich den Saft in grösserer Fülle pressen
„Aus des Gedankens Kern; doch, dess entbehrend,
„Entschliess' ich mich, nicht sonder Furcht, zu dichten."
Dante, Inferno XXXII, 1—6.

Wenn ich diese Worte des alten Florentiners meinen Reiseskizzen voranschicke, so sollen sie dem Leser von vornherein andeuten, daß der Weg, auf den ich ihn bitte mir zu folgen, in der Hauptsache nicht durch liebliche Thalschaften mit blauen Seen und funkelnden Firnspitzen führen wird, sondern durch wilde, weltenferne Felsengegenden, durch deren „Teufelsgründe" wir aber auch hier, wenn auch ohne Vergil und Beatrice, in ein Paradies, in das Eden von Livigno, gelangen werden. Ueberhaupt kann ich nicht leugnen, ein besonderer Freund solch' ernster Felsscenerien zu sein, besonders wenn zu dem Reize, den sie an sich ausüben, noch der weitere kommt, daß durch ihre Thäler noch nicht Tausende von Touristen gezogen sind und ihre Geheimnisse aller Welt ausgeplaudert

haben. Dank der Thätigkeit unserer Alpenvereine sind freilich vom Touristenstrom unberührte Gegenden selten geworden im Alpenlande. Doch gibt es deren immerhin noch eine Anzahl; groß ist sie nicht mehr, und man muß sie zu finden wissen.

So sind die größtentheils Italien zugehörigen Districte östlich vom Bernina zwischen Inn und Adda, Bernina- und Ofenstraße, Dank der Nachbarschaft des Alles absorbirenden Oberengadins noch solch' eine *terra incognita* für den Touristen.

Orographisch entspricht diese Gegend der westlichen Hälfte der „Ofenpaßgruppe" Studers (Jahrbuch V, 489) und hat die Form eines unregelmäßigen Vierecks, dessen Südwinkel spitzer ausgezogen ist und dessen Diagonalen von Samaden nach Bormio westöstliche und von Zernez über den Diavelpaß und Livigno nach Tirano nordsüdliche Richtung haben. Durch die vier Parallelthäler des Inn, des oberen Spöl bis zu seinem Eintritt in Schweizergebiet (Livignothal), der beiden Val Viola (Bormina und Poschiavina) und der Adda ergeben sich drei ebenfalls ungefähr parallele Unterabtheilungen, von denen die südlichste die ausgedehnteste und höchste ist, denn in ihr steigt die eisumpanzerte Cima de Piazza zu 3570 m Höhe empor.

Die mittlere Gruppe zwischen Spöl und Val Viola gipfelt im Corno di Campo (3305 m), trägt ferner die Namen Zembrasca und Foscagno und repräsentirt die Hauptkette der südlichen Centralalpenreihe, denn auf ihrem Kamme läuft die Wasserscheide zwischen Inn und Adda. Demgemäß sollte hier also auch die schweizerisch-italienische Grenze ihren Verlauf nehmen.

Diese springt jedoch auf den Rücken der nördlichsten der drei Gruppen, auf die Wasserscheide zwischen Spöl und Inn über und schlägt das Spölthal mit Livigno zu Italien.

Diese dritte, geologisch die „Casanna- und Languard-Gruppe" Theobald's (Jahrbuch III, 434 und 440), unterscheidet sich von den beiden andern dadurch, daß sie nicht in ausgesprochener Weise Gletscher- und Firnbedeckung trägt, vielmehr eines der einsamsten und wildesten Felsgebirge ist, welche die Alpen aufzuweisen haben. So weltbekannt und besucht ihr südwestlichster End- und Culminationspunkt, der Piz Languard, ist, so sehr läßt sich das gerade Gegentheil von allen andern Theilen der Gruppe, insbesondere dem nordöstlichsten, behaupten. Es culminirt derselbe im P. Quatervals (3157 ^{m}), könnte jedoch am bezeichnendsten unter dem Namen „Diavelgruppe" specialisirt werden, da derselbe nicht allein dem gleichnamigen Piz, Val und Paß, sondern auch dem wahrhaft diabolisch wilden Charakter dieses Bergcomplexes Rechnung trägt. Das wichtigste Thal dieser Gruppe ist die von Norden ansteigende Val Cluozza, die sich in die Aeste Valletta, Val Sassa und Val del Diavel spaltet und nahe beim Einflusse des Spöl in den Inn in die Spölschlucht ausmündet. Vom Gipfel des Linard dringt das Auge tief in die Geheimnisse des Thales ein, das mit unübersteiglichen Wänden vermauert scheint, und von dessen „schaudererregender Wildheit" Weilenmann zu erzählen weiß. [1]) Ueber die

[1]) Aus der Firnenwelt. II, 27.

Felsenbarrière am Ende dieses Thales führt nun der Diavelpaß (2810 m) in die Valle Fiera, ein Seitenthal des oberen Spöl, und bildet so die kürzeste Verbindungslinie von Zernez nach Livigno, da auf diese Weise der Bogen des Spöllaufes, der die Diavelgruppe auf zwei Seiten einschließt, abgeschnitten wird.

Schon lange, bevor ich in's Unterengadin kam, hatte ich in Tschudi's „Tourist" (R. 102. II. A.) die in sehr grauen Farben ausgemalte Beschreibung jenes Passes, der „bisher nur einmal von einem englischen Touristen ausgeführt" sei, gelesen, und sie, dick mit Blaustift angestrichen, auf mein Programm gesetzt. Jener Engländer war, wie ich später erfuhr, der wohlbekannte Alpinist Mr. Douglas W. Freshfield, der mit seinem Freunde Walker, Fr. Devouassoud aus Chamonix und Jenni aus Pontresina 1866 diesen Weg zuerst zurückgelegt und ihn im 5. Capitel seines trefflichen Buches „Italian Alps" sehr interessant beschrieben hat. [1])

Da hatte ich also meine längst gesuchte einsame Felsengegend gefunden. Um dieselbe nun auch genießen zu können, wandte ich mich, auf Rath unseres verehrten Clubgenossen Herrn Dr. Killias, von Tarasp aus brieflich an Herrn Pfarrer Otto Guidon in Zernez, der als großer Jäger vor dem Herrn und tüchtiger Kenner unserer bären- und gemsenreichen Berggruppe bekannt ist, und fragte an, ob er uns gütigst als Führer nach Livigno begleiten wollte. *Uns*, denn ein junger, liebenswürdiger Amerikaner, Mr. Ch. Lœser,

[1]) Siehe auch Alpine Journal. Vol. V. 200. und II. 404.

den ich in Tarasp kennen gelernt und mit dem ich den P. Lischan und P. Linard bestiegen hatte, wollte sich zu meiner Freude der Partie anschließen. Der Herr Pfarrer sagte uns auf das Freundlichste seine Begleitung zu und wußte auch unsere Hauptsorge, ob wir nämlich der unglücklichen italienischen Cholerasperre wegen unarretirt nach Livigno und undesinficirt von dort wieder in die Schweiz kommen könnten, zu verscheuchen. Livignasker und Engadiner ständen, wie er schrieb, in ungehindertem Verkehre. Später überzeugten wir uns, daß allerdings Livigno, seiner eigenthümlichen Lage entsprechend, durchaus auf den Verkehr mit der leichter als das Mutterland erreichbaren Schweiz angewiesen, vernünftigerweise außerhalb des Militärcordons gelassen war. Erst auf den Pässen in der Richtung nach Bormio waren die Carabinieri postirt, um als Cherubim mit dem Flammenschwerte dem bösen Bacillus den Eingang in Europen's Paradies zu wehren.

Sonntag den 10. August 1884 gegen Abend waren wir in Zernez angelangt und im „Bären" abgestiegen.

Sofort nach unserer Ankunft suchten wir den Herrn Pfarrer auf, verabredeten mit ihm alles Nähere und engagirten auf seine Empfehlung einen gewissen Badrutt Toutsch [1]), einen alten, wetterfesten Gems- und Bären-

[1]) Für Clubisten, die in der Diavel-Gruppe Touren machen wollen, sei übrigens bemerkt, daß mir neben diesem sehr empfehlenswerthen Mann auch C. Graß in Zernez und ein Gemsjäger Namens Tester aus Scharans bei Thusis, der im Herbst in diese Gegenden zu kommen pflegt, als gute Kenner der Gruppe genannt wurden.

jäger, als Träger. Noch blinkten am andern Tage — Montag den 11. August — die letzten Sterne verblassend am Morgenhimmel, als wir gegen 4 ½ Uhr Zernez verließen und über grüne Wiesen auf der Ofenstraße vorwärts schritten. Nach kaum fünf Minuten aber wandten wir uns schon rechts, überschritten auf gedeckter Brücke den Spöl und stiegen auf holprigem Karrenwege, der allmälig schlechter wurde und sich in einen schmalen Jägerpfad verwandelte, durch lichten Wald aufwärts. Dieser Weg in den Hintergrund der Val Cluozza steigt ziemlich hoch hinauf und senkt sich dann wieder zur Thalsohle, die man auf diese Weise erst zwei starke Stunden nach dem Abmarsche von Zernez erreicht. Man umgeht so die wilde Schlucht, durch welche sich der Thalbach seinen Ausweg zum Spöl gewühlt hat. [1]) Der Pfarrer erzählte, daß Toutsch einmal vor Jahren aus jenem Schlunde einen Bären, den der bekannte Vieli geschossen, allein auf seinen Schultern heraufgetragen habe! — Tempi passati; heute brächte er solche Kraftstückchen schwerlich noch fertig, so robust und stark er auch noch aussieht.

Inzwischen hatte uns das Wetter einige Sorgen gemacht. Beim Aufbruche war es noch schön und klar gewesen; jetzt aber wälzte sich eine graue Wolke von Norden her beunruhigend über die verfinsterten Vorberge des Sarsura- und Grialetsch-Gletschermassivs jenseits des Inn und schüttete als unwillkommenen Morgengruß einen Regenschauer über uns aus. Doch das alte romanische Sprichwort, mit dem uns der

[1]) Vergl. Blatt Zernez (428) des Siegfriedatlas.

Pfarrer zu trösten wußte: „Morgenregen und Weiberzank währt nicht lang“, bewahrheitete sich auch heute. So schnell wie es gekommen, verflog das böse Wetter; bald lächelte wieder die Sonne und blieb uns treu den ganzen Tag, — fast zu treu, wollte uns dünken, als wir um die Mittagszeit im Schweiße unseres Angesichts zur Paßhöhe anklommen. Dumpf drang das Brausen des Cluozza-Baches aus der unsichtbaren Tiefe zur Linken an unser Ohr, rechts aber blickten wir durch die Bäume auf das freundliche Zernez und seinen grünen Wiesenplan hinab und hinüber zum gewaltigen Linard, der kühn und drohend aufsteigt und dem lieblichen Thalbilde einen großartigen Hintergrund verleiht.

Steiler ging es dann bergan, dichterer Lärchen- und Arvenwald nahm uns auf, verschwunden war das schöne Bild, und als letzter Gruß von dort unten tönte nur noch die Morgenglocke herauf. Der Klang verhallt allmälig, nur der brausende Wildbach und die rauschenden Tannenwipfel singen noch ihr uraltes, ewig junges Lied von der Größe und Schönheit dieser Schöpfung. Und bald wird auch dieser Laut verstummen. Todesstille wird uns umfangen in den Thalgrüften dort hinten und kein Laut wird empordringen aus dem Felsengrabe, das die Natur dort sich selbst gegraben hat.

In der That, das war die Stimmung, in die wir hier schon versetzt wurden, als wir aus dem Walde traten und der Vorhang aufgezogen ward vor dem Hintergrunde der Val Cluozza: Todesstille und Todesstarre, Negation alles Lebens und vollends aller

menschlichen Cultur, das war der Gesammteindruck dieser schauerlich großartigen Felslandschaft. Zu unseren Füßen bekleidete noch das Grün des Legföhren-Gestrüpps und magerer Waldungen die steilen Berghänge und das Ufer des Thalbaches; rückwärts im Norden sahen wir noch die Ofenstraße, das einzige Erinnerungszeichen an den Geist und die Kraft des Menschen, sich einsam genug an den grauen Berghalden des rechten Spöl-Ufers aufwärts schlängeln; im Vorblick aber Felsen und Steine, Steine und Felsen, wohin wir schauten: Steil aufgerichtete Wände, nur wenig gemildert durch die Schneeflecken und kleinen Gletscher des Piz Quatervals und Diavel, erstarrten, schaumgekrönten Meereswogen nicht unähnlich; Geröllfelder zu ihren Füßen; zerbröckelnde Klippen hinter uns, vor uns, neben uns — überall! Es war als wenn Perseus mit dem Medusenhaupte über diese Landschaft geflogen und das grause Antlitz Alles ringsum in Stein verwandelt hätte.

Unter einer alten Wettertanne auf aussichtsreichem Vorsprunge hielten wir zwei Stunden nach dem Abmarsche von Zernez unsere erste Rast und ließen dem knurrenden Magen das Frühstück trefflich schmecken. Dann ging es erst allmälig, später steiler abwärts über zahlreiche Runsen und glasharte Erdschlipfe, die stellenweise festen und vorsichtigen Tritt erforderten, bis nach einer halben Stunde der Thalgrund erreicht war und wir, noch in einiger Entfernung und Höhe über dem Bache, auf- und absteigend durch Gestrüpp und Urwald vordrangen, der zwar nicht von Menschenhand, desto mehr aber von Wind und Wetter gelichtet war. Alters-

graue Fichten, mit lang herabwallenden Bärten; morsche, wild zerzauste Tannen; dichter Unterwald; mächtige moosübersponnene Blöcke; felsige Klüfte — wahrhaftig, bärenheimatlich genug sah es hier aus, und allzu erstaunt wären wir nicht gewesen, wenn plötzlich Meister Mutz oder Frau Gemahlin uns einen guten Morgen geboten hätte. Wie verhältnißmäßig zahlreich übrigens Bären und anderes Wild in dieser Gegend noch sind, beweist, daß ein gewisser J. Küng, der vor einigen Jahren in Scanfs starb, allein elf Bären, neun große Adler und 1500 (?) Gemsen geschossen haben soll.

Nach einer weiteren halben Stunde — ich bemerke, daß wir ziemlich langsam gingen und die Zeitangaben eher über als unter den normalen liegen — übersprangen wir, in der Nähe eines elenden Jägerhüttchens, den Bach der Valletta, deren Ende wiederum kahle Steilwände umstehen. Zwischen dieser und dem nächsten Thaleinschnitte, der Val Sassa, schiebt die wilde Crappa mala, ein Gratausläufer des Quatervals [1]) und das gemsenreichste Revier der Umgegend, ihre merkwürdig geschichteten, jäh absetzenden Massen in das Cluozza-Thal vor und zwingt den Wanderer, zehn Minuten weiter zum rechten Ufer überzugehen. Die wankende Brücke bezeichnet das Ende des Pfades, auch die kleinste Spur eines solchen verschwindet und das „Fährtensuchen" in der Wildniß beginnt. Auf und ab, über harte Erd- und steile Schutt-

[1]) Ueber die nach Freshfield lohnende Besteigung des Piz Quatervals s. Alpine Journal V, 279.

halden, die unmittelbar in das Wasser abfallen, ab und zu noch durch Legföhren und Urwaldsreste, dann an einem riesigen Felsblocke vorüber, dessen schwarzberußte Hohlseite von Jägern berichtet, die hier lagerten, so ging es vorwärts, bis sich, zwei Stunden von unserem Rastorte, gegenüber Val Sassa aufthat, *eine* Steinwüste, *ein* Trümmermeer, das „Thal der Felsen“ in wahrstem Sinne des Wortes. Mitleidsvoll verbarg eine malerische Arvengruppe als letzter Vorposten der Vegetation den Einblick in die Val Diavel, und drüben am Bergvorsprunge, der beide Thaläste gabelt, trauern zerwettert und zerzaust ein paar Fichten „einsam auf kahler Höh’“. Und das soll verlockend sein, hieher zu wandern? wirst Du fragen, lieber Leser; das soll schön und erhebend sein, diese Grabstätte der Natur zu besuchen? Nun, gehst Du nicht auch bisweilen auf den Friedhof, selbst wenn Du nichts Theures dort versenkt hast, und fühlst Dich weltentrückt und friedvoll bei all’ den Todten und wandelst zwischen ihren Grabmälern und bewunderst deren Kunst und Schönheit? Und hier! Sieh’, welchen Riesenkatafalk sich die Natur ob diesen Grüften dort im doppelgipfligen P. Diavel errichtet, wie sie selbst sich in tausend Rissen und Spalten, in unzähligen Runsen und Rüfen auf seine rothgrauen Platten die Runen ihrer Grabschrift gemeißelt hat! Sieh’ aber auch dort draußen, woher wir kommen, wie, Hausgiebeln gleich, die über die Kirchhofsmauer ragen, der spitze Linard und seine Nachbarn aus Eis- und Schneefeldern über der dämmernden Thaltiefe aufsteigen, als ob sie tröstend an die Menschenwelt voll

Lebenslust, Glück und Liebe dort zu ihren Füßen erinnern wollten!

Und was soll ich nun von dem Eindrucke sagen, den wir empfingen, als wir nach halbstündiger Rast am Zusammenfluß beider Quellarme des Cluozzabachs endlich die Val del Diavel betraten? Kein „Teufels-“, nein, ein „Todtenthal“; kein Schlund, in dessen Abgrund vergebens ein Sonnenstrahl zu dringen suchte; keine Enge, nein, ein weites Felsengrab, ausgefüllt, wohin Du blickst, mit grauen Blöcken und Gerölle. Heute spannt sich noch der blaue Himmel darüber hin und die lustigen Wölkchen ziehen vorbei und vermögen dennoch nichts von der bleiernen Schwermuth, die ringsum lastet, mit sich hinwegzunehmen. Fürchterlich vollends aber muß es hier sein, ein Ort für Verdammte, beim Unwetter, wenn die grauen Nebel jagen oder der Sturm und der Donner sich wüthend an diesen Felsenstirnen bricht. Dann ist aus dem Todtenthale allerdings der vollkommenste „Teufelsschlund“ geworden, und die Dante-Doré'sche Höllenlandschaft von heute hat Leben und Staffage gewonnen.

Wir betraten gegen 9 3/4 Uhr, etwa zehn Minuten von unserem Rastorte, das Geröllfeld, das wir, abgesehen von verhältnißmäßig kurzen Unterbrechungen durch Schneefelder, vier Stunden lang, bis wir die Paßhöhe erreichten, nicht wieder verlassen sollten. Wer, wie Freshfield, das Glück hat, diese Schuttmassen vollständig mit gut passirbarem Schnee bedeckt zu finden, der hat freilich gut von einem „agreeable path“ reden, auf dem er schnell vorrücken kann. Allerdings würde mir trotz dieses Umstandes und trotz der jeden-

falls großen Verschiedenheit in der Marschtüchtigkeit die Angabe, daß die englischen Herren von Zernez bis zur Paßhöhe nur 5 ½, bis Livigno 7 ½ Stunden (natürlich ohne Rasten) benöthigten, fast unglaublich sein, wenn mir nicht diese Thatsache durch einen sehr freundlichen und interessanten Brief des Mr. Freshfield bestätigt worden wäre. Fast schäme ich mich, solchen Leistungen gegenüber einzugestehen, daß wir die doppelte Zeit gebrauchten.

Anfangs allmälig, später bei Betretung eines willkommenen Schneehanges steiler ansteigend, rückten wir nur langsam vor, nicht ohne manchmal einen kurzen Halt zu machen und mit den Blicken die steilen Wände des P. Diavel zu unserer Linken zu erklimmen, deren Vorsprünge und Erker mit den sonderbarsten Dolomitzacken gekrönt sind. Einige derselben glichen Gemsen, wie sie öfters unbeweglich, gleichsam von Erz gegossen, still zu stehen pflegen; andere versteinerten Palmen und Fichten, und wieder eine andere schien ein Mensch zu sein, der mit aufgespanntem Sonnenschirm schadenfroh auf unser mühseliges Treiben hinabblickte. Nicht mehr konnten, in solcher Nähe gesehen, die zahllosen Risse und Tobel an diesen Abstürzen riesigen Hieroglyphen verglichen werden; das Bild hatte sich verändert. Hier schien es vielmehr, als ob tausend aufrührerische Teufel die Burg ihres Oberherrn belagert, unterwühlt, berannt, mit ihren scharfen Klauen die Mauern und Wälle zerkratzt und zerschrunden, die Trümmer aber herabgeschleudert hätten, den armen Wanderer zu äffen, der mit

tausend unterdrückten Weh's und Ach's über sie fort vorwärtsstolpern muß.

Inzwischen waren rückwärts Linard und Buin, deren Anblick uns lange treu geblieben war, verschwunden und östlichere Silvretta-Spitzen, sowie näher der hornartige P. Nuna an ihre Stelle getreten; im Vorblick sperrte die Felsenbarrière, an der wir emporstiegen und die wir bereits für den Grat der Paßhöhe hielten, jede Aussicht ab. Als diese, zuletzt über Schnee, erklommen war, erkannten wir zu unserer Enttäuschung, daß der Kammgrat noch höher und von uns durch eine theilweise mit einem kleinen Gletscher ausgefüllte Mulde getrennt war. So stark wie auf der Dufourkarte angegeben fanden wir aber die Vergletscherung nicht. Linker Hand senkt sich vom P. del Acqua (3127 m), dem südlichen Nachbar des P. Diavel, ein kleiner muschelförmiger und, wie es scheint, stark zurückgegangener Gletscher herab. Das Brausen des Thalbaches, der aus demselben in einem hübschen Wasserfalle abströmt, um sofort unter dem Sargdeckel der Schuttmassen zu verschwinden, ist das einzige Geräusch, das die Stille dieser kaum je von Menschen betretenen Einöde unterbricht. Wir hielten uns, um nicht völlig in die Mulde absteigen zu müssen, an dem Abhange zur Rechten, wo sich einige Krystalle fanden, überschritten dann den oberen Theil des ersterwähnten Gletschers, erklommen noch die letzte steile Geröllhalde und standen endlich um 1 3/4 Uhr auf der Höhe des Diavelpasses (2815 m), das Land Italia zu Füßen.

Eine großartig wilde und gänzlich neue, wenn auch etwas beschränkte Aussicht thut sich da mit

einem Schlage auf. Am meisten entzückt das solchen Anblicks entwöhnte Auge der wundervolle Firndom der Cima de Piazza, die plötzlich in nicht zu großer Entfernung schnee- und eisgepanzert in voller Glorie im Südosten vor uns liegt. Zu unseren Füßen aber stürzt entsetzlich steil die tiefe Valle Fiera ab, auf deren linksseitiger Bordumrandung wir stehen und deren Verlauf wir bis zur Ausmündung in's Livignothal verfolgen können. Gerade unserem Standpunkt gegenüber baut sich kühn und wild der gletscherbehangene und schluchtenzerrissene P. Fier und sein niedrigerer Nachbar P. Buoi auf, von dessen Flanken Wasserfälle hinabflattern und ihr Rauschen mit dem des Thalbaches zu einem unbestimmten, summenden Geräusche vereinen. Zwischen ihren Gipfeln lugt eine Schneespitze herüber, allem Anscheine nach der P. della Stretta, der sich am Kopfende des bei den Bernina-Häusern ausmündenden Heuthales erhebt. Die Berninagruppe selbst ist unsichtbar, sie verbirgt sich hinter unseren finsteren Vis-à-vis; doch reihen sich im Süden zwischen diesen und der Cima de Piazza prächtige Firnhäupter aneinander, die der Kette Corno di Campo-Zembrasca-Foscagno angehören. Ganz im Osten aber, zwischen der Cima de Piazza und den starren Wänden des P. del Acqua, machen sich einige hohe Herren vom Hofstaate des Ortler bemerklich, suchen aber ihr Incognito durch dichte Wolkenballen uns gegenüber zu schützen. Trotzdem glaube ich die stolze Königsspitze und den Monte Tresero erkannt zu haben.

Nachdem wir uns eine möglichst bequeme Lagerstelle ausgesucht und hier länger als 1½ Stunden

all' die Herrlichkeiten der Aussicht genossen, die Karten eifrig studirt, vor Allem aber dem eß- und trinkbaren Inhalte unserer Tornister liebreiche Fürsorge gewidmet hatten, wurde gegen halb 4 Uhr wieder zum Aufbruche geblasen. Der Abstieg war außerordentlich steil. Ueber eine glasharte Erdlehne, wo wir vorsichtig Stufen treten mußten, kamen wir bald auf das unvermeidliche, hier aber willkommene Geröll, erst feineren, dann gröbsten Kalibers. Der Neigungswinkel desselben war so groß, daß wir am besten daran thaten, uns einfach mit den Schuttmassen, die durch unser Gewicht in Bewegung gesetzt wurden, Staub aufwirbelnd abrutschen zu lassen. Hier galt es aufzupassen, uns nicht durch abrollende Steine gegenseitig zu verletzen. Schon ziemlich tief unten verließen wir dann, bestaubt wie Müllerburschen, die Schutthalde und damit die direkteste Abstiegslinie, die tiefer auf möglicherweise unpassirbare Felsabstürze auslief, und zogen uns, nach einer passenden Stelle spähend, durch die wir vollends auf den Thalgrund gelangen könnten, an steilen Weidehängen thalauswärts. Endlich glückte es uns, durch ein kurzes, aber äußerst steiles Couloir, dessen röthlich gelbe, zerfressene Wände mir noch heute in lebhafter Erinnerung sind, halb rutschend, halb kletternd zum Ufer des hochgehenden Thalbaches hinabzusteigen.

Ohne uns aufzuhalten, folgten wir seinem Laufe, ihn mehrmals nicht ohne Mühe überspringend und oft im Zweifel, wie und wo am besten weiter, so jäh und wild stürzten, bald in unwegsamen, gestrüppbekleideten Halden, bald in glatten Wän-

den oder in rauhen Geschiebehängen, die beidseitigen Uferböschungen in die unheimlich gurgelnden Fluthen ab.

Nie habe ich auf meinen Wanderungen so unmittelbar wie hier in die verborgenen Werkstätten wildester Hochgebirgsnatur geblickt. Zwar auch hier, wie drüben im Diavelthale, unentweihte Ursprünglichkeit: doch überall Leben, überall sich regende Kräfte und ihre Spuren. Allein schon das Brausen der Wasser und die von Wetter und Feuchtigkeit bunt gefärbten Bergmassen ließen keinen Vergleich mit Gräbern und Grüften aufkommen.

Fortwährend wechselten die Bilder. Bei einer Biegung des Thales, wo der Bach, von mächtigen Lawinenresten überbrückt, sich in scheinbar unzugänglicher Schlucht seinen Ausweg zum Spöl sucht, beginnt auf dem rechten Ufer ein schmaler Pfad, der für gewöhnlich wohl nur von dem Hirten benutzt wird, den wir an den jähen Flühen gegenüber seine Schafe weilen sahen. Um die Schlucht zu umgehen, steigt der Pfad über tobeldurchfurchte Hänge, durch wüstes Gestrüpp ziemlich hoch und steil hinan und entlockte uns noch manche Verwünschung. Gut, daß auch diese Qual ihr Ende hatte, als sich der Weg, allmälig breiter geworden, durch dämmernden Fichtenwald senkte und wir endlich gegen 8 Uhr den weichen Wiesenteppich von Livigno betraten.

Es war, als ob wir plötzlich in eine andere Welt, aus der Hölle unvermittelt in's Paradies versetzt worden wären. Der Abend hatte seine Schwingen schon über die Landschaft gebreitet; weißer Dunst

lag auf dem Thale und ließ alle Verhältnisse unbestimmt und vergrößert erscheinen; murmelnd glitt der Spöl durch die Auen, und ein sanfter Luftzug trug Glockengeläute unsichtbarer Kirchen bald lauter, bald leiser an unser Ohr. Wahrlich ein Abendbild süßesten Friedens nach solch' einem Tagewerke! Nicht enden wollend führte uns dann der Weg an unzähligen, zerstreut liegenden Hütten vorüber, bis wir schließlich nach manchem Zurechtfragen vor einem stattlichen Neubau standen, an dem stolz die Inschrift: „Hôtel e Pensione Alpina" prangte.

Die Wände und Mauern dieses „Hôtels" waren freilich noch unverputzt und im kahlen, geräumigen „Salone", dessen einzigen Schmuck einige effectvolle Panoramen des C. A. I. bildeten, sah es auch nicht gerade warm und wohnlich aus; die schmalen, nur durch Bretterwände getrennten Zimmer dagegen waren zwar einfach, doch äußerst sauber und die Betten vortrefflich. Und daß unser ehrsamer Wirth Signore Giacomo Silvestre, an dessen ehemals weiße Schürze und beständiges, höchst ansteckungsgefährliches Lachen man sich bald gewöhnt hat, einen ganz famosen Risotto und noch andere gute Dinge zu bereiten versteht, das kann ich versichern. Er ist Koch, Kellner, Hausknecht und Zimmermädchen in einer Person und außerdem Mitglied der Section Sondrio des C. A. I., obschon er mir, unter uns gesagt, über die Zwecke und Ziele solch' eines Alpenvereins noch nicht vollständig klar geworden zu sein scheint. Unbeschadet dessen hat er sich durch Be-

seitigung der höchst primitiven ehemaligen Unterkunftsverhältnisse in Livigno unsterbliche Verdienste um den Alpinismus erworben, weßhalb wir ihm jenen Mangel nachsehen und von Herzen reichsten Besuch wünschen wollen.

Als wir am andern Morgen noch in den Federn lagen, erschien unser liebenswürdiger Begleiter Herr Pfarrer Guidon, dem hiemit noch ein freundlicher Dankesgruß gesandt sei, sowie der brave Toutsch, um Abschied von uns zu nehmen. Sie wollten auf dem Wege durch das Spölthal nach Zernez zurückkehren, während wir beabsichtigten, noch am gleichen Tage über die Forcola zum Bernina-Hospiz zu wandern. Als wir jedoch hinausblickten auf die liebliche Landschaft und in den sonnenhellen, prächtigen Sommertag, da schien uns ein Dolce far niente in diesem Arkadien so verlockend, daß wir dem „Verweile doch, hier ist's so schön“ nicht widerstehen konnten. So genossen wir auf kleinen Spaziergängen oder im süßen Nichtsthun auf den üppigen Rasen der Bergwiesen hingestreckt in vollen, wohligen Zügen die milde Sanftmuth und den stillen Reiz, der das Gepräge dieses Hirtengeländes ist. Von Großartigkeit kann hier allerdings, trotz aller Aehnlichkeit des Thales mit dem Ober-Engadin, keine Rede sein; die sanft geschwungenen, am Fuße meist bewaldeten und bis hoch hinauf begrasten Berge erscheinen, entsprechend der bedeutenden absoluten Höhe des Thalgrundes (1873^{m}) niedrig und lassen nichts ahnen von den furchtbaren Felswildnissen und Gletschermassen hinter ihnen. Nur fern

im Süden glitzert es weiß von der zur Campo-Gruppe gehörigen Vedretta del Lago herüber, und näher im Norden bewacht der wulstartig aufgelagerte, plumpe Dosso del Ferro den Eingang in die scharf markirte Spölschucht. Die Landschaft erscheint gewissermaßen unfertig; es ist als ob die Grundlage der Berge von den Naturkräften noch nicht völlig bloßgelegt wäre und ihr wahrer Fuß noch tief unter dem Erdreiche des Thalbodens versteckt läge. So gleichen sie halbausgegrabenen Statuen; Torsen, denen die unteren Extremitäten fehlen.

Die Menge der weißen Häuser und braunen Hütten, mit denen das Grün des Bildes gesprenkelt ist, steht nicht im Verhältniß zu der geringen Zahl von 600 Bewohnern, die hier, abgeschnitten durch meilenbreite Bergwüsten von dem Getreibe und Gewirr unserer Zeit, ein wahrhaft patriarchalisches Stillleben führen. Jener Widerspruch löst sich übrigens, wenn wir hören, daß jeder Livignasker zwei- oder dreimal jährlich seinen Landsitz wechselt, je nachdem die verschiedenen Ernten seine Anwesenheit erfordern. [1])

Am folgenden Morgen trollten wir dann thalaufwärts der Forcola di Livigno zu, nachdem wir Signore Silvestre versprochen hatten, bald wieder zu kommen und sein Gasthaus den Clubgenossen zu empfehlen, was hiermit nachdrücklichst geschehen sei. Der Charakter des Thales bleibt im Allgemeinen der gleiche. Die dunkeln, sonnverbrannten Hütten und buntbemalten

---

[1]) Siehe Freshfield's Italian Alps, pag. 115 und 116.

Kapellen am Wege werden allmälig seltener, und am Ende des Thales, wo die Alp Lago auf weit sichtbarem Bergvorsprunge liegt, erfreute uns ein schöner Blick auf den dreiarmigen, vom Corno di Campo absteigenden Gletscher und rückwärts über ganz Livigno. Der weitere, für kleine Bergwagen übrigens durchgängig fahrbare Weg durch das zur Forcola führende Hochthälchen ist äußerst langweilig. Jedoch überraschte uns auf der mit einem Kreuze geschmückten Paßhöhe (2328 ^{m}), die wir in etwa $3^{1}/_{2}$ Stunden erreichten, eine zwar beschränkte, doch wildschöne Aussicht auf die herrlichen, ganz nahe gerückten Firnhäupter des P. Cambrena und seiner Nachbarn. Durch Val Lagone gelangten wir dann an der auffallenden grauweißen Gypsterrasse des Plan delle Cüne vorüber oberhalb la Motta auf die Berninastraße und in weiteren dreißig Minuten — fünf gute Stunden von Livigno — zum Hospiz.

Den herrlichen Weg nach Pontresina schildern zu wollen, hieße Eulen nach Athen tragen; darum lebe wohl, lieber Leser, und auf Wiedersehen vielleicht im nächsten Jahre!

III.

Abhandlungen.

Les variations périodiques des glaciers des Alpes.

Par le
Professeur Dr *F.-A. Forel* de Morges
(Section des Diablerets).

Cinquième rapport. — 1884. [1]

§ XVII. De l'avancement en hiver de l'extrémité terminale du glacier.

Il est une question qui a longtemps été en discussion entre les naturalistes: Les glaciers continuent-ils à marcher pendant l'hiver? — Charpentier le niait. Hugi, se basant sur ses observations personnelles faites pendant l'hiver à l'extrémité terminale des glaciers de Grindelwald, Agassiz se fondant sur les expériences du pasteur Ziegler de Grindelwald, affirmaient que le glacier s'écoule aussi bien en hiver qu'en été. Les expériences plus complètes d'Agassiz au glacier de l'Aar, de Forbes et plus tard de Tyndall

---

[1]) Voir: Ier rapport. 1880. Echo des Alpes, XVII, pag. 20. — IIe rapport. 1881. Echo des Alpes, XVIII, pag. 138. — IIIe rapport. 1882. Jahrbuch des S. A. C., XVIII, pag. 251. — IVe rapport. 1883. Jahrbuch des S. A. C., XIX, pag. 298.

à la Mer de glace de Chamonix, ont démontré le fait de la continuité, en toutes saisons, de l'écoulement du fleuve glacé, mais avec des variations saisonnières dans la vitesse de l'écoulement.

L'erreur de Charpentier venait de ce qu'il se basait sur le dire des montagnards, lesquels se bornaient à reconnaître l'avancement ou l'état stationnaire de l'extrémité terminale des glaciers. Mais d'un autre part, c'est en suivant la même méthode que Hugi arrivait à des conclusions opposées. Comment excuser ces divergences ?

Elles s'expliquent fort bien si l'on tient compte de la différence d'allures de la région terminale des glaciers, suivant que ceux-ci sont en période d'allongement ou en période de raccourcissement. Ainsi que je l'ai montré dans mon premier rapport, il y a des différences considérables dans la vitesse d'écoulement de l'extrémité terminale, et ces différences correspondent, en les engendrant, aux variations périodiques de la longueur des glaciers. En période d'allongement le glacier s'écoule plus vite, même dans sa région inférieure, et, en été comme en hiver, son front repousse en avant la moraine terminale ; comme l'ablation due à la fonte superficielle est nulle en hiver, alors même que la vitesse d'écoulement est notablement ralentie pendant la saison froide, il peut arriver que l'avancement du front terminal soit plus grand en hiver qu'en été. Au contraire, en période de raccourcissement, la vitesse du glacier diminue considérablement ; les mensurations du glacier du Rhône prouvent que dans sa région terminale (chaîne des pierres noires) le glacier

ne s'écoule plus; sa vitesse est réduite à zéro. Dans ces conditions le front du glacier n'avance plus; en été il recule beaucoup par l'ablation; en hiver il ne recule plus, ou recule moins, la fonte superficielle étant arrêtée.

Charpentier se basait probablement sur l'observation de glaciers en période de raccourcissement, Hugi sur des glaciers en période d'allongement. De là la divergence d'opinion sur ce point d'excellents naturalistes, nos maîtres dans l'étude des glaciers.

Il est un fait très extraordinaire que nous apprend le professeur A. Heim de Zurich, dans son beau „Manuel des glaciers“: En période de raccourcissement les glaciers peuvent continuer à diminuer pendant l'hiver, et cela dans des proportions notables. Voici les chiffres que tire Heim de ses mensurations faites sur le glacier de Hüfi au commencement et à la fin de l'hiver. [1])

Dates des mensurations.	Diminution de longueur.
Du 3 nov. 1871 au 28 mai 1872	9 m
Du 24 oct. 1872 au 25 mai 1873	33 m

Les mesures ont été prises lors de la première chute de neige de l'automne, et à la première apparition de la glace hors de la neige, au printemps; elles se rapportent donc à une période où le glacier était entièrement enseveli sous la neige, et où l'ablation et la fusion superficielle étaient nécessairement nulles. Malgré cette suppression de la cause essentielle de

---

[1]) *A. Heim.* Handbuch der Gletscherkunde, pag. 250. Stuttgart 1885.

destruction de la glace, il y a eu diminution de longueur du glacier, et cela dans des proportions tellement fortes, qu'elles excluent toute possibilité d'erreur. Heim attribue cette diminution à la fusion du glacier par sa surface inférieure, en contact avec le sol, à la chaleur de la terre par conséquent.

L'importance considérable de ces observations doit engager les Alpinistes à les vérifier et à les renouveler autant que possible. Je me permets d'en recommander la répétition à ceux qui se trouvent assez près d'un glacier, en période de raccourcissement, pour aller faire deux mesures, l'une dans l'arrière-automne, l'autre au premier printemps. Toute bonne expérience dans cette direction sera de très grande valeur.

§ XVIII. Variations périodiques dans la vitesse d'écoulement.

Dans mon premier rapport (1880) j'ai montré comment la vitesse d'écoulement du glacier, dans la région terminale, était soumise à des variations périodiques considérables; je me suis fondé sur les observations du glacier du Rhône pour prouver qu'en période d'allongement cette vitesse doit dépasser 30 ou 40^{m} par an, tandis qu'en période de raccourcissement, elle est nulle.

Dans le présent rapport on trouvera, au chapitre du glacier de l'Aar, une observation importante, qui montre que ces variations périodiques de la vitesse ont aussi lieu dans le corps même du glacier, et non pas seulement dans l'extrémité terminale. Au glacier de l'Aar, entre l'Abschwung et le Pavillon Dollfuss,

je puis prouver que de 1840 à 1884 la vitesse d'écoulement a varié, et cela dans les proportions suivantes: De 1842 à 1846 la moraine médiane s'écoulait avec une vitesse moyenne de 73 ^{m} par an (Agassiz); dans une autre partie de la période, probablement dans les dernières années, la vitesse a dû descendre à moins de 40 ^{m} par an, car la vitesse moyenne de l'ensemble de la période de 1840 à 1884 est de 55 ^{m} par an.

Jusqu'à présent dans la région moyenne des glaciers on ne connaissait que de petites variations de vitesse, d'une année à l'autre, variations accidentelles qui se montent à 10 ou 20 pour cent (Agassiz, Forbes); ici nous avons affaire à des variations périodiques, qui atteignent presque le 50 pour cent de la vitesse annuelle.

Je n'ai pas besoin d'insister sur le grand intérêt que présente cette variation périodique des vitesses dans le corps même du glacier, soit pour la théorie générale de l'écoulement, soit pour la théorie des variations périodiques de longueur des glaciers.

§ XIX. De la période d'accroissement des glaciers de IIe ordre.

Jusqu'à présent la grande variation, qui se dessine actuellement dans les Alpes et qui fait commencer à croître les glaciers si long temps en diminution, ne s'était guère montrée que sur les glaciers de Ier ordre, c'est-à-dire les glaciers à vastes névés, s'écoulant dans des vallons encaissés, en un courant de glaces plus ou moins allongé. On commence à voir cette même variation apparaître aussi sur les glaciers de IIe ordre, c'est-à-dire sur les petites masses de neiges et de

glaces, appliquées sur le flanc de montagnes, qui ne descendent pas dans le fond des vallons.

Déjà l'année dernière je citais les observations de M. Wagnon qui indiquaient un état d'accroissement du glacier des Fonds, dans les hautes pâturages de Barberine, et des neiges des Tours Sallières et du Mont Ruan, dans la vallée du Trient. Cette année, d'après les indications des guides, les glaciers de IIe ordre du Val Tournanche, au sud du Cervin, et du Val de Fex, dans la haute Engadine, d'après les observations de M. Baumgartner, le petit glacier de la Dossenhütte, et les neiges du Dossenjoch seraient en état d'accroissement. Cette augmentation est en tous cas bien constatée sur deux glaciers qui, par leurs dimensions et leur type, sont intermédiaires entre les glaciers de Ier ordre et ceux de IIe ordre: le glacier des Grands, vallée du Trient, étudié attentivement par M. Doge, et le glacier de Hochbalm, vallée de Saas, dont l'extrémité inférieure a été repérée en 1883 par M. Morax et en 1884 par moi-même, sont en état manifeste d'allongement.

Ce ne sont donc pas seulement les grands glaciers de Ier ordre qui se sont mis en période d'accroissement, ce sont aussi les glaciers de IIe ordre. L'augmentation des glaces des hautes régions des Alpes semble donc être générale, et apparaître sur toutes les masses neigeuses et glacées; si ces observations sont exactes, nous sommes en présence du début d'une période, non seulement d'allongement des glaciers, mais encore d'envahissement général par les neiges des hautes vallons et des sommets des montagnes.

Nous attirons l'attention des Alpinistes sur l'importance théorique et pratique de ces faits, et nous sollicitons d'eux l'envoi de toutes les observations qui pourraient en vérifier ou en corriger l'exactitude.

§ XX. Variations des glaciers des Alpes pendant l'année 1884, et les années précédentes.

I. BASSIN DU RHONE.

Vallée de Conches. D'après les chiffres donnés dans le rapport pour 1883 des travaux du Glacier du *Rhône* [1]), ce glacier continue à diminuer de longueur. Devant le front du glacier, dans l'année 1882—1883 une superficie de 11,400 ^{m2} a été mise à découvert; l'année précédente cette diminution de longueur avait été de 24,500 ^{m2}.

L'épaisseur du glacier tend à augmenter. Pour la première fois depuis le commencement des études, on constate un accroissement sur le profil vert. Voici les chiffres donnés par M. Held de la surélévation moyenne de la surface.

Profil.	Altitude. m.	Variations. m.
noir	1800	— 2,7
vert	1900	+ 0,7
jaune	2400	+ 1,8
rouge	2600	+ 2,4
inférieur, névé du Thäli	2800	+ 1,9
„ grand névé .	2900	+ 3,0
supérieur, névé du Thäli	3100	+ 2,0
„ grand névé .	3100	+ 3,0

1) Jahrbuch des S. A. C. XIX, 326.

De ces chiffres nous pouvons conclure à une augmentation d'épaisseur de plus de 2 m sur la surface générale du glacier (le névé y compris). Le glacier mesurait en 1866 23.3 kil. carrés; on peut admettre qu'il ait perdu dans la dernière période de retraite près de 1 1/2 kil.; il reste environ 22 kil. de surface actuelle. Si nous comptons un accroissement d'épaisseur de 2 m, cela représente, pour cette année 1882—83, un accroissement de volume de plus de 40 millions de mètres cubes, dont il faut retrancher quelques cent-mille mètres cubes perdus par le raccourcissement en longueur que nous venons d'indiquer.

Nous devrions donc compter le glacier du Rhône comme étant, dès 1882, en état d'accroissement de volume, quoiqu'étant encore en diminution de longueur. Nous reviendrons sur ce sujet dans un autre rapport, quand nous aurons constaté que cet énorme accroissement n'est pas un fait passager, dû aux grandes chutes de neige de l'hiver de 1882—83.

Dans l'été de 1884 nous avons constaté que le raccourcissement du glacier avait continué; le front s'était retiré d'une vingtaine de mètres sur la position de l'été précédent.

Le glacier du *Gries* était en 1880, d'après M. Fr. Becker [1]) dans la position suivante:

Distance du front à la moraine frontale .	600 m
Altitude du front du glacier	2045 m
" de l'ancienne moraine frontale . .	1961 m

Ce glacier est encore en diminution. M. W. Cart-

[1]) Jahrbuch des S. A. C. 1880. 532.

de Lausanne qui l'a visité en 1883 et 1884 a constaté, cette dernière année, une réduction notable.

Vallée de Saas. Le glacier du *Schwarzberg* a eu son maximum d'allongement en 1818; il s'étendait alors jusqu'à Mattmark et déposa à sa place actuelle le *Blauestein*, à côté de la route du Monte-Moro [1], à l'altitude de 2100 m. Le glacier se retira ensuite, jusqu'en 1849, où il commença à s'allonger; en 1860, lors du lever de la carte du Club par l'ingénieur Bétemps, l'extrémité terminale était à la cote 2190 m; en 1869 il était en croissance. [2]) Depuis lors il s'est considérablement retiré. En 1879 lors de la révision faite par l'ingénieur Imfeld pour l'établissement de la feuille 534 de l'atlas Siegfried, le front du glacier était à l'altitude de 2340 m. En 1884, le glacier apparaissait seulement en haut de la paroi de rochers qui domine la plaine de Mattmark.

Le glacier d'*Allalin* a eu des périodes historiques de grande croissance. En s'avançant à travers la vallée, il peut barrer l'écoulement de la Viège et causer une surélévation du lac Mattmark; la rupture de la digue, probablement au commencement de la période de diminution, détermine une inondation de la vallée inférieure. Les désastres connus ont eu lieu d'après la Chronique de Saas:

le 21 août 1633,
en 1680,
le 17 septembre 1772.

---

[1]) Chronik des Thales Saas von P. J. Ruppen. Sitten. 1851.

[2]) *Fritz.* Die period. Längenänderungen der Gletscher.

19

La même Chronique nous dit, à propos du glacier d'Allalin, que la généralité des glaciers de la vallée atteignirent leur maximum vers 1820, puis se mirent à diminuer; une période d'accroissement commença vers 1835.

En 1842, d'après Forbes, le glacier d'Allalin traversait la Viège.[1] En 1847 M. Ulrich a dû marcher sur le bas du glacier pour arriver à Mattmark.[2] En 1849 M. Wirth de Francfort a vu le glacier, qui recouvrait entièrement la Viège, battre contre le rocher sur la rive droite.[3] C'est là l'époque d'un maximum d'allongement.

Depuis lors le glacier s'est retiré; en 1865 M. Dübi de Berne passa le long du glacier, mais celui-ci recouvrait encore la Viège.[4] En 1881 MM. Dübi et de Fellenberg virent le glacier à 50 m au-delà de la Viège, qui était ainsi complètement libre de glaces. Tandis qu'en 1883 M. V. Morax, et en 1884 moi-même, nous avons vu le front du glacier avancer jusqu'au torrent, et être rongé par celui-ci. D'après cela il y aurait croissance manifeste du glacier depuis 1881, et une nouvelle période d'allongement aurait ainsi commencé.

Nous pouvons donc écrire comme suit l'histoire du glacier d'Allalin pendant ce siècle:

Maximum,	environ 1820.	Minimum,	environ 1835.
„	„ 1849.	„	„ 1881.

[1]) Forbes, Travels.

[2]) *Ulrich*. Berg- und Gletscher-Fahrten. II. 101.

[3]) Communiqué par l'observateur.

[4]) Jahrbuch. XVIII. 209.

La dernière période d'allongement à duré environ 32 ans.

Glacier de *Fee supérieur* (à droite ou à l'est de la Gletscher-Alp). En 1884 j'ai retrouvé un des blocs marqués par M. Morax en 1883, au front même du glacier; il avait été roulé par l'avancement de la glace. Le glacier est donc bien certainement en allongement; j'y ai placé des marques le 26 juillet 1884, désignant une ligne tangente au front du glacier.

Glacier de *Fee inférieur* (à gauche ou à l'ouest de la Gletscher-Alp). D'après la comparaison des marques de M. Morax, 1883, avec celles que j'ai établies en 1884, le glacier aurait avancé d'une cinquantaine de mètres dans la dernière année; il est en allongement rapide.

D'après Forbes, les glaciers de Fee étaient en 1841 en diminution depuis 1834.

D'après le dire du guide Basile Andenmatten, d'Eisten, les glaciers de Fee auraient eu une période de maximum vers 1860.

Les glaciers de Fee sont-ils ce que j'ai appelé dans mon dernier rapport des *glaciers jumeaux?* Sortent-ils d'un même névé qui s'écoulerait plus ou moins indifféremment par le canal de l'un ou de l'autre glacier? Après une étude attentive des lieux, j'estime que non; ce sont deux glaciers voisins, juxtaposés; leurs névés sont séparés par une arête de rochers qui aboutit à la *Lange Fluh*, et chacun d'eux se déverse dans un chenal spécial pour aboutir aux glaciers *supérieur* ou *inférieur*, à droite ou à gauche de la *Gletscher-Alp.*

Glacier de *Hochbalm*. J'ai retrouvé en 1884 la marque, placée par M. Morax en 1883, à l'extrémité inférieure du glacier; la glace a avancé d'une 15e de mètres. J'ai placé une nouvelle marque à la hauteur du front en 1884, sur la paroi latérale, à droite du glacier. — Le glacier de Hochbalm est de petites dimensions, d'un type intermédiaire entre les glaciers de Ier et de IIe ordre.

Glacier de *Balfrin*. D'après les rapports conformes du guide Basile Andenmatten et du propriétaire de l'auberge du Hutegg, ce glacier serait en allongement depuis 1883.

Vallée de St-Nicolas. Le glacier du *Gorner* commencerait en 1884 à montrer des lignes d'allongement, d'après le guide Peter Knubel de St-Nicolas.

Le glacier du *Trift* a notablement augmenté d'épaisseur depuis l'année 1883; la traversée d'un couloir entre les deux branches du glacier était très dangereuse en 1884. (Communication du Dr H. Wolterstorff de Magdebourg.)

Le *Biesgletscher* au-dessus de Randa est célèbre par ses effondrements, qui ont causé d'énormes désastres dans la vallée et ont ruiné Randa en 1636, 1736, 1786 et 1819 (Venetz). La coïncidence de l'éboulement du 27 décembre 1819 avec une époque de maximum des glaciers, doit nous faire attribuer aux autres désastres une coïncidence analogue, et nous donne ainsi des dates probables pour d'anciennes époques de maximum.

Ce glacier du Bies était en 1884 en période d'allongement récent, d'après les guides Peter Knubel de

St-Nicolas, Franz Burgener de Fee et Johannes Perren de Zermatt.

Vallée d'Hérens. Le glacier de *Zigiorenove* aurait avancé de 400 m (!) dans l'année 1883—1884; le glacier de *Pièce*, à côté de Zigiorenove, au sud du val d'Arolla, aurait avancé de 50 m dans la même année. (D'après M. Anzevuy d'Arolla, communiqué par M. W. Cart de Lausanne.)

Tous les autres glaciers du val d'Hérens seraient encore en diminution. (D'après le guide P. Maître d'Evolena.)

Vallée de Bagnes. Si nous comparons aux cartes actuelles les notes anciennes, en particulier celles recueillies par Forbes en 1842, nous trouvons plusieurs faits intéressants:

En 1820 le glacier d'*Otemma* n'était que de 4 m en arrière de sa moraine frontale (Venetz). En 1842 le glacier de *Chermontane* réunissait trois affluents: le glacier d'*Otemma*, celui de *Crête-sèche* et celui du *Col de Fenêtre* (Forbes). Lors du lever de la carte du C. A. S. en 1856, le glacier du Col de Fenêtre était déjà séparé du glacier principal par une distance horizontale de 500 m; en 1877, lors de la révision faite pour les feuilles 530 à 532 (bis) de l'atlas Siegfried, cette distance était de 700 m; le glacier de Crête-sèche était encore soudé à celui d'Otemma.

Le glacier de *Breney*, en août 1820, touchait encore la moraine frontale qu'il avait poussée devant lui, mais il diminuait en largeur (Venetz); il traversait encore la Dranse en 1822; en 1842 son front atteignait encore le lit du torrent (Forbes); en 1856 ce front

était à 300 m du torrent, en 1877 à 1400 m de distance horizontale, et à 450 m plus élevé en altitude que le lit du torrent (Cartes au 1 : 50000e).

En 1822 les glaciers de *Breney* et du *Mont-Durand* se touchaient presque par leurs extrémités inférieures; on voit cette date marquée sur un rocher à côté du lit de la Dranse avec cette inscription: „Point où arrive la glace du glacier du Mont-Durand" (M. S. Troillet à Bagnes).

D'après le rapport du guide Feilay, le glacier de *Zessetta*, sur la rive gauche était descendu en 1821 jusqu'au bord de la Dranse (Forbes). En 1856 le front du glacier était à 700 m et en 1877 à 1100 m de distance horizontale du torrent; l'extrémité inférieure était en 1877 de 600 m plus élevée que le lit du torrent (Cartes au 1 : 50000e).

Val Ferret. Le glacier de la *Neuvaz* était en allongement sensible en 1884 (M. A. Barbey de Lausanne).

Glacier d'*Orny*. Les mesures exactes de M. A. Barbey de Lausanne montrent que l'augmentation de ce glacier continue. Le 22 juin 1884 il a constaté un allongement

depuis le 5 août 1882 de 25,1 m

depuis le 9 août 1883 de 15,1 m

soit un allongement de 10 m dans l'année 1882—83.

„ „ „ „ 15 m „ „ 1883—84.

Vallée du Trient. M. J. Guex de Vevey a continué ses mesures exactes des dimensions du glacier du *Trient*. Son front s'est avancé de 1883 à 1884 de 10 m; la moraine frontale est rejetée en avant. Le glacier augmente en épaisseur et en longueur; l'ac-

croissement d'épaisseur de la partie inférieure est considérable; les séracs de la partie supérieure paraissent également en voie d'augmentation.

Glacier *des Grands*. Jusqu'en 1883 M. F. Doge, de la Tour de Peilz, avait constaté un recul du front; l'année dernière il signalait un épaississement considérable du glacier; cette année, 1884, il a reconnu un allongement de 3^{m} dans l'axe du glacier. L'épaississement augmente; la glace presse, en les encastrant dans sa masse, les blocs de la moraine qu'elle refoule devant elle à la façon d'une charrue; la pente de la calotte s'est accentuée. Dans la partie supérieure du glacier, les gros séracs se sont augmentés. — C'est encore un glacier intermédiaire par son type entre les glaciers de Ier et de IIe ordre.

Vallée de l'Arve. (Notes de M. Venance Payot de Chamonix).

Le glacier du *Tour* est resté en 1884 dans ses limites de 1883, à environ 1000^{m} des moraines de 1820.

Le glacier d'*Argentière* s'exhausse considérablement dans sa partie moyenne, au moins de 4 ou 5^{m}; les séracs deviennent superbes; l'augmentation d'épaisseur est moins sensible à la partie inférieure. L'extrémité terminale s'est avancée

du 9 novembre 1883 au 31 mars 1884 3^{m}
du 31 mars 1884 au 14 octobre 1884 7^{m}

Ce glacier est donc positivement en allongement, et son histoire dans ce siècle se résume comme suit:

Maximum	1819	Minimum	?
"	environ 1854	"	1883.

Sa dernière période de croissance a duré environ 29 ans.

Le glacier des *Bois* continue à s'amoindrir et à s'affaisser dans sa région inférieure. Les mesures prises par M. Payot le 2 octobre 1883 et le 31 mars 1884, par des très basses eaux qui permettaient d'approcher du front, n'ont point montré de changement dans la position de l'extrémité terminale.

Le glacier des *Bossons* continue à être en accroissement rapide. Voici les mesures de M. Payot:

du 8 oct. 1883 au 24 mars 1884, allongement 24,5 m
„ 24 mars 1884 au 22 avril 1884, „ 7,0 m
„ 22 avril 1884 au 13. oct. 1884, „ 16,8 m

Ce qui fait pour ces trois mensurations un allongement moyen en 24 heures de 15, 28 et 9 cm. L'allongement total d'octobre 1883 à octobre 1884 a été de près de 50 m. — Il y a exhaussement et élargissement considérables dans les parties supérieures de ce glacier.

II. BASSIN DE L'AAR.

Vallée de l'Aar. Le glacier de l'*Unteraar* est en retraite lente. Le 18 septembre 1880 j'avais évalué de 60 à 80 m la distance du mur de glace à la moraine frontale: le 23 août 1884 j'ai mesuré 83 m entre ce mur et une pierre marquée sur la moraine à gauche du torrent de l'Aar.

J'ai fait sur ce glacier une observation qui aura une grande importance pour la théorie des variations périodiques des glaciers; en voici l'histoire. Le 23 août 1884 le directeur de l'Hospice du Grimsel, M. Alex.

Nægeli, me communiquait une note de M. H. Ritter de Leipzig qui avait trouvé quelques jours auparavant sur le glacier de l'Unteraar, vis-à-vis du pavillon Dollfuss, une grosse pierre portant les noms de *Stengel*, *Otz* et *Martins* avec les dates 1844 et 1845. Je reconnus les noms des compagnons d'Agassiz dans ses campagnes du glacier de l'Aar, et je me mis immédiatement à la recherche de ce bloc. Je fus assez heureux pour retrouver, outre la pierre de M. Ritter, deux autres blocs, portant des noms peints à la couleur de minium, et de prouver que ces pierres étaient des débris du bloc énorme qui formait le toit de l'*hôtel des Neuchâtelois*. Je me fonde sur la nature de la roche, un schiste micacé noirâtre, qui répond parfaitement à la description de Desor; sur les noms que j'ai pu lire: VOGT, le compagnon et l'élève d'Agassiz, STENGEL, ingénieur, élève d'Osterwald, OTZ, ingénieur à Neuchâtel (ces deux ingénieurs ont travaillé soit avec Wild, soit après celui-ci, à l'établissement de la carte du glacier et aux mesures géodésiques), CH. MARTINS, le professeur de Montpellier, l'un des amis d'Agassiz; l'identité de trois autres noms SOLIOZ AUGUSTE, 1842, LIEUTENANT GUNTREN, et DE BIVIS (?) n'a pas pu être reconnue. Les dates inscrites qui s'étendent de 1841 à 1845 sont celles des campagnes d'Agassiz et des campements à l'hôtel des Neuchâtelois. Enfin ce qui achève la démonstration, un *n° 2* est inscrit en lettres rouges sur l'une des trois pierres; or c'est précisément le numéro d'ordre donné par Agassiz au bloc de l'hôtel des Neuchâtelois, dans le réseau des blocs numérotés qui

servaient à la détermination de la vitesse d'écoulement du glacier.

Ces trois pierres sont donc des débris du bloc de l'hôtel des Neuchâtelois; elles sont aujourd'hui séparées les unes des autres par des distances de 25 et de 55 m. Elles ne sont plus sur le sommet de la moraine médiane, comme au temps d'Agassiz, mais elles ont glissé sur son flanc gauche; elle sont au fond du ravin qui borde cette moraine du côté du Lauteraar.

L'hôtel des Neuchâtelois était en 1840 à 797 m du promontoire rocheux de l'Abschwung, entre les glaciers du Lauteraar et du Finsteraar.

J'ai déterminé par quelques alignements la position de la pierre du milieu, des trois pierres que j'ai retrouvées en 1884, et en la rapportant sur la carte de Wild au 10000e du glacier de l'Aar, j'ai évalué à 2400 m le chemin parcouru par le bloc de l'hôtel des Neuchâtelois de 1840 à 1884. L'erreur probable de ma détermination est de 50 m en plus ou en moins. Cela donne pour la valeur moyenne de l'écoulement de cette partie du glacier, pendant les 44 dernières années, de 54 à 56 m par an.

Or nous connaissons, d'après les mesures d'Agassiz, la vitesse de la moraine médiane entre l'Abschwung et le pavillon Dollfuss, pendant les années 1842 à 1846; les blocs nos 2, 5 et 8, dont la position était relevée chaque année, étaient situés au commencement, au milieu et à la fin du chemin parcouru depuis lors par l'hôtel des Neuchâtelois. La vitesse moyenne annuelle de ces blocs était de 1842 à 1846:

Bloc n° 2	. . . . .	74,36 m
„ n° 5	. . . . .	77,01 m
„ n° 8	. . . . .	67,53 m
	en moyenne,	72,97 m

Pour une comparaison exacte il y a quelque chose à retrancher de cette vitesse moyenne. Le bloc a glissé sur le flanc de la moraine médiane et est tombé, à une époque à nous inconnue, au pied de cette moraine, côté du Lauteraar. Or ce pied de la moraine marchait, vers 1842, moins vite que le sommet de la moraine où étaient placés les blocs n°s 2, 5 et 8; de 1843 à 1845 la différence de vitesse annuelle entre ces deux points sur le profil du Pavillon était:

piquet n° I sommet de la moraine . . .	67,4 m
„ „ II pied de la moraine (Lauteraar)	64,4 m

soit une différence de 45 pour mille. Prenons la moitié de cette différence, en supposant que le bloc aurait quitté le sommet de la moraine à la moitié de la période de 44 ans qui nous occupe. Nous aurons à faire une correction de 22 pour mille à la vitesse moyenne, calculée par le déplacement des blocs n°s 2, 5 et 8 de 1842 à 1846. Cela change le chiffre de 72,97 en 71,37 pour la vitesse moyenne annuelle. Ainsi donc de 1842 à 1846, au début de la période qui nous occupe, la vitesse moyenne du glacier, sur le trajet parcouru plus tard par le bloc de l'hôtel des Neuchâtelois, était de 71 m par an; la moyenne générale de la période nous donne une vitesse moyenne de 55 m: il faut donc que, vers la fin de la période, la vitesse ait été très inférieure à 55 m pour compenser

la plus grande vitesse dans les premières années; cette vitesse a dû descendre au-dessous de 40 ^{m} par an.

De 40 à 71 ^{m}, soit presque du simple au double, telle est l'étendue de la variation dans la vitesse d'écoulement dans cette partie du glacier, que ces faits nous révèlent. Une variation périodique de cette importance est une constation nouvelle et très précieuse, que la théorie devra utiliser et expliquer. Elle devra en tenir compte en la mettant en harmonie avec les faits suivants:

1° Les variations de longueur du glacier de l'Aar, pour autant que nous le savons, ont été les suivantes:
Période d'allongement continue, de 1840 à 1871,
Période de raccourcissement lent, de 1872 à 1884.

2° Les variations d'épaisseur du glacier. D'après les nivellements fait en 1879 et 1880 par l'ingénieur Fr. Becker, l'épaisseur du glacier avait diminué dans le voisinage du Pavillon Dollfuss, depuis les mesures d'Agassiz, de 47 ^{m} en moyenne.[1])

Jusqu'à présent nous ne connaissions des variations périodiques aussi importantes que dans la région terminale du glacier du Rhône (voir le § 1 de mon premier rapport [2])). Ici nous avons affaire au corps même du glacier, à 6 kilomètres de l'extrémité terminale. C'est donc un fait nouveau, et qui mérite d'attirer l'attention des théoriciens.

Vallée de l'Urbach. La *cabane du Dossen*, située

---

[1]) Jahrbuch 1881, 532.
[2]) Echo des Alpes XVII 31, 1881.

sur l'arête nord du Dossenhorn, au point coté 2822 de la feuille 397 de l'atlas Siegfried, a été bâtie en 1879; jusqu'en 1882 elle a fort bien rendu les services qu'on attendait d'elle; depuis 1883 elle a été tellement envahie par la neige et la glace, qu'on a dû la démolir en 1884 et la transporter ailleurs. Quelle est la cause de ce désagréable et onéreux évènement? M. le pasteur Baumgartner de Brienz, qui s'était chargé de la surveillance et de la direction de cette cabane, et qui depuis 1876 a fréquemment visité la localité, l'attribue à un épaississement du petit glacier anonyme situé au nord du Renfenglestcher, sur le flanc NE du Dossenhorn. D'après lui les neiges et les glaces augmentent notablement dans cette région; tandis qu'en octobre 1879, la plateforme de la cabane était entièrement libre, à la fin de l'été très chaud et très sec de 1884, la hutte était complètement ensevelie sous la neige.

Vallon du Reichenbach. Glacier de *Rosenlauï.* D'après les renseignements que m'ont fournis MM. N. Kohler de Meiringen et Stähli, propriétaire des bains de Rosenlauï, et quelques notes récoltées d'autre part, l'histoire de ce glacier serait à peu près la suivante:

Le maximum d'allongement a été atteint vers 1824; le glacier est resté stationaire ou en légère diminution jusqu'en 1830 ou 1840 (Kohler). En 1840, 1841 et 1842 Agassiz et Desor le signalent comme étant en allongement manifeste. Il a diminué lentement de 1840 à 1860, très fortement de 1860 à 1880 (Kohler). Le minimum a été atteint vers 1880. De-

puis lors le glacier est en période d'allongement; en 1884 cet accroissement en longueur peut s'évaluer à 100 ou 130^{m} (Stähli).

Des mesures précises ont été prises par M. le prof. C. Mœsch de Zurich; elles indiquent un allongement

de 1882 à 1883 24^{m}
„ 1883 à 1884 30^{m}.

Vallée de la Lütschine. Les deux glaciers de *Grindelwald* sont en allongement manifeste, constaté par la comparaison avec des photographies de quelques années de date pour le glacier supérieur, par le témoignage des voisins pour le glacier inférieur.

Vallées de la Kander et de la Simmen. Dans la description que M. Fr. Becker donne de la feuille 473 (Gemmi) de l'atlas Siegfried [1], voici ce qu'il dit des glaciers de la région: „Ces glaciers sont actuellement en diminution (1882). Quelques petits glaciers ont disparu, d'autres vont disparaître. L'Altels et le Rinderhorn se dépouillent chaque année davantage de leurs neiges. Les glaciers du *Lämmern* (Kanderthal) et du *Rätzli* (Simmenthal) sont fort en diminution; ce dernier était, de mémoire d'homme, beaucoup plus considérable, et l'on voit encore ses énormes moraines au pied du Fluhhorn."

Le glacier de *Gamchi*, derrière la Blümlisalp (Kienthal, Kanderthal) était en 1884 de 15^{m} en allongement sur sa position en 1883 (Prof. Mœsch de Zurich).

---

[1]) Jahrbuch des S. A. C. XVIII 27, 1883.

Vallée de Gessenay. Le glacier de *Zanfleuron* est en raccourcissement en 1884 sur l'état de 1882 (M. H. Pittier de Château d'Oex).

III. BASSIN DE LA REUSS.

Vallée de Maderan. M. Krayer-Ramsperger, de Bâle, continue ses mensurations régulières commencées en 1882.

Glacier de *Brunni*.	1882—83.	1883—84.
Rive gauche, raccourcissement	9,5 m	23 m
Rive droite (1882—84) id.	— m	33 m
Voûte du torrent, hauteur	2,5 m	3 m
Glacier de *Hüfi*.		
Rive droite, raccourcissement	32 m	40 m
Rive gauche, id.	21,5 m	58 m
Voûte du torrent, hauteur	6 m	4 m

D'après M. A. Heim, de Zurich, le névé du glacier de Hüfi a sensiblement accru son épaisseur de 1880 à 1884.

IV. BASSIN DE LA LINTH.

Vallée de la Linth. D'après M. A. Heim, en 1884, le glacier de la *Sandalp* est encore en raccourcissement, et le glacier de *Biferten* ne montre pas de traces d'allongement.

V. BASSIN DE L'INN.

Engadine. D'après le guide Klucker de Fex, les petits glaciers du IIe ordre du val de Fex, *Vadret da Fex*, sont en augmentation constante depuis plusieurs années. (Communiqué par M. A. Heim, 1884.)

VI. BASSIN DE LA TRAUN.

Le *Karlseisfeld* ou glacier de *Hallstadt*, d'après les mesures de Simony [1]) continue en diminution. En 1882 il estimait à 40—50 m la réduction d'épaisseur du glacier et sa réduction de longueur à 60 m depuis la moraine de 1856. En 1883 il évalue la diminution d'épaisseur à 61 m, et la diminution de longueur à 96m.

En 1884 le glacier semblait augmenter d'épaisseur dans la région du névé. [2])

Le glacier de *Gosau* (comme le précédent dans le massif du Dachstein) était en grand allongement en 1884; il a atteint son maximum vers 1850; en 1877, il s'était raccourci de 500 m. De 1877 à 1884 le raccourcissement a diminué d'intensité; il n'a plus eu qu'une valeur de 50 m. Le raccourcissement total est évalué en 1884 à 600m; la hauteur de la moraine latérale de droite au-dessus du lit du glacier est de 30 à 35 m. (Simony. [3])

---

[1]) Prof. Dr. *Fr. Simony.* Die Schwankungen in der räumlichen Ausdehnung der Gletscher; in Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, p. 607. Wien, 1884. Dans cette intéressante conférence, M. Simony traite de la théorie et de l'observation des variations périodiques des glaçiers. Il donne l'histoire très complète des glaciers autrichiens, glacier de Hallstatt, de Gosau, de Pasterze, Leiterkees, Schlatenkees, Obersulzbach, Vernagt, Suldner, Zufallferner, Hoheferner. Je ne repète pas ici ce que j'ai dit dans mes précédents rapports de quelques uns de ces glaciers: je me suis basé sur les mêmes sources que M. Simony a utilisées.

[2]) Mitth. des d. u. œ. A.-V. 1884, p. 316.

[3]) Mitth. des d. u. œ. A.-V. 1884, p. 315.

VII. BASSIN DE LA DRAVE.

Möllthal. *Leiterkees.* (Massif du Glockner.) En 1799 on bâtit la *Salmshütte* sur la moraine frontale, très près de la glace. Le glacier était en diminution tellement qu'en 1820 il était à 50 pas de la cabane. Mais bientôt après il se mit en allongement et en 1829 la cabane était écrasée par la moraine; puis le glacier se retira, et en 1847 et 1848 les frères Schlagintweit retrouvèrent dans la moraine les débris de la construction.[1]) Depuis lors le glacier est en retraite. (Simony.[2])

Glacier de *Pasterze* étudié par M. Seeland de Klagenfurt[3]); il a subi de 1882 à 1883 un gonflement sur l'un des points repérés; il s'affaisse encore dans les autres. Voici les chiffres :

repère	*a.*	+	2,45 m
	b.	—	2,8 m
	c.	—	5,65 m
	d.	—	2,6 m

La diminution de longueur de ce glacier a été en moyenne

1879—80	—	8,05 m
1880—81	—	6,37 m
1881—82	—	7,59 m
1882—83	—	2,15 m

---

[1]) Schlagintweit. Unters. phys. Geogr. d. Alpen, p. 133. Leipzig, 1850.

[2]) Vortrag. loc. cit.

[3]) Zeitschrift des d. u. œ. A.-V. 1884, p. 51.

20

VIII. BASSIN DE L'ADIGE.

Vallée de Trafoï. (Massif de l'Ortler.) Les glaciers de *Madatsch* et les *Trafoïerferner* montraient déjà en 1855 des signes évidents de raccourcissement datant de plusieurs années. (Fr. Simony. [1])

Vallée de Mortell. En 1855 le corps principal du glacier de *Zufall* était en diminution, mais l'un de ses affluents le *Hoheferner* qui descend de la Venezia-spitze avait tous les caractères d'un glacier en allongement; il atteignait alors le sol de la vallée. Une photographie récente montre que le Hoheferner s'est complètement retiré de la vallée. (Simony, 1884 [1]).

IX. BASSIN DU PO.

Vallée de la Doire. Val Veni. Glacier de l'*Allée blanche*. D'après un vieux guide, vers 1760, ce glacier devait descendre jusqu'à la Doire; du temps de H. B. de Saussure il était joint au glacier de l'*Estellette* et envahissait une partie de la plaine de Combal.[2])

Le glacier de *Miage* n'a pas subi de grands variations dans les temps historiques. Ses moraines sont couvertes de végétation et prouvent une antiquité d'au

[1]) Vortrag. loc. cit.

[2]) Le Dr Fr. Virgilio de Turin a publié dans le Bolletino del Club Alpino italiano 1883 p. 50 à 70, sous le titre de: „sui recente studi circa le variazioni periodiche dei Ghiacciai," un important mémoire où il résume très excellement les recherches modernes, et où il donne des détails intéressants sur les variations des glaciers du versant italien des Alpes. Nous en extrayons les faits principaux et renvoyons pour les citations au mémoire original.

moins 300 ans; elles sont à 300—400^m du glacier actuel. Le peu de variabilité dans la longueur est dû sans doute à ce que, sur 3,5 kil., le glacier est complètement recouvert de débris morainiques, ce qui doit annuler l'ablation.

Quand de Saussure a vu ce glacier, il était plus grand qu'actuellement, et se déversait vers le lac Combal par une rupture de la moraine latérale.

La partie médiane est actuellement concave; mais elle a dû être autrefois convexe, et plus élevée de près de 50^m pour arriver à former les moraines latérales (Virgilio).

Les glaciers du *Brouillard* et de *Fresnay* ont été dessinés par de Saussure qui, en remontant le val Veni, passa près de l'extrémité terminale de ces glaciers. Ces glaciers descendaient alors jusqu'au bas de leurs vallons respectifs. Aujourd'hui ils sont retirés à une grande hauteur dans ces vallons (Fr. Virgilio).

Glacier de la *Brenva*. Des documents du XIVe et XVe siècle attestent l'existence d'un village du nom de St Jean de Pertuis dans la localité occupée par la moraine de gauche du glacier de la Brenva. Ils disent aussi que sur le versant du Mont-Noir du Péteret qui regarde le glacier il y avait autrefois des chalets, dits de Pertuis, que le glacier a détruits; l'on a retrouvé à diverses époques à la partie inférieure du glacier des poutres et des planches, débris de ces chalets.

A l'époque de Saussure, le glacier était beaucoup plus étendu qu'aujourd'hui. Son niveau supérieur dépassait la crête de la moraine latérale; son front at-

teignait les champs d'Entrèves. Cette période d'allongement a duré jusqu'à la destruction de la chapelle de *N. D. de Guérison*, bâtie sur le versant droit du val Veni; cette chapelle, construite en 1781, fut détruite en 1819.

En 1821 on reconstruisit une nouvelle chapelle plus à l'Est, avec l'espoir d'éviter l'envahissement du glacier; mais elle dut être encore démolie et reconstruite en 1867. D'après le dire de l'ermite qui habite là depuis 1842, en 1850 le glacier arrivait jusqu'à peu de mètres au-dessous de la chapelle. Aujourd'hui le glacier est à plus de 100 m au-dessous et à environ 1000 m de distance du rocher sur lequel est construit la chapelle.

Les observations récentes signalent une nouvelle période d'allongement qui, de 1878 à 1881, a avancé le front du glacier d'une 50e de mètres (Fr. Virgilio).

Val Ferret de Cormayeur. Glacier de *Triolet.* En 1777 de Saussure l'a vu en retraite, tandis que le glacier du *Mont-Dolent* avançait.

Le glacier du Triolet a causé le 12 décembre 1717 un éboulement qui a enseveli 2 chalets, 7 hommes et 120 vaches (Virgilio).

D'après les guides de Cormayeur, vers 1863 tous les glaciers au N. E. de la Brenva, ceux de *Rochefort*, d'*Entrèves*, de *Toula*, de *Plan Pansière* et de *Tronchey* étaient développés au point de former, sur les escaliers de roches aujourd'hui découverts, des cascades de glaces qui faisaient choir leur débris jusqu'aux pâturages sousjacents (Virgilio).

Vallée de la Balme. Le glacier du *Ruitor* était en

retraite en 1864, en 1868 et en 1879. D'après l'état du glacier en 1879 on peut évaluer la perte de glace depuis la dernière époque de maximum (avant 1864) à 800 m en longueur, 350m en largeur, 300,000 mètres carrés en surface, et plus de 6 millions de mètres cubes en volume.

Il y a eu des inondations du lac, dues à l'arrêt de ses eaux par le glacier, dans les années 1594—1598, 1599—1606, 1620 ou 1630—46, 1678—1680, 1738—1752 (Fr. Virgilio).

Vallée de Cogne. Glacier du *Grand-Paradis.* En 1865 les glaciers de *Tzasset,* de la *Tribulation,* de *Grancrou* et du *Money* se soudaient par leurs extrémités terminales en une seule masse recouverte de débris morainiques; en 1874 ces glaciers étaient tous isolés, et montraient une diminution de longueur de 750 m en 9 années.

Cette retraite a pris fin en 1881, d'après les observations faites par Virgilio en 1883. La surface découverte mesure environ 1500 m de longueur, et la distance qui sépare les extrémités des glaciers de Grancrou et de Money est d'environ 800 m.

Val Tournanche. D'aprés le guide Salomon Meynet du Val Tournanche, les glaciers du Val seraient en allongement depuis 1882.

Val d'Anzasca. D'après le guide Alexandre Corsi de Macugnaga, le glacier de *Macugnaga* est en allongement depuis 1880; il s'allonge d'une manière très sensible surtout par son bras de droite (glacier de *Pedriolo*).[1]

---

[1]) *K. Schulz,* Jahrbuch des S. A. C. XVIII, p. 106, 1883.

Vallée de l'Adda. D'après une communication de M. C. Gobbi de Stelvio, les glaciers du versant nord du massif de l'Ortler ont été stationnaires de 1883 à 1884; ils ne se sont ni avancés ni retirés.

Vallée de la Mera. Le glacier de *Forno* semble en allongement, il est fort exhaussé à sa partie inférieure, et s'avance sur une masse de glace morte, en glissant sur la vieille moraine (Prof. A. Heim, 1884).

§ XXI. Coup d'œil général sur l'état de variation des glaciers des Alpes, à la fin de l'année 1884.

Dans le rapport actuel, nous annonçons le commencement récent de la période d'accroissement pour les glaciers suivants, groupés d'après les massifs de montagne :

Grand Paradis. Grancrou.

Mont-Blanc. Argentière, les Grands, la Neuvaz.

Mont-Colon. Pièce, petits glaciers du Val Tournanche.

Weisshorn. Bies, Trift.

Mont-Rose. Gorner, Macugnaga.

Mischabel. Allalin, Hochbalm, Balfrin.

Blümlisalp. Gamchi.

Wetterhorn. Rosenlauï, glacier de la Dossenhütte.

Monte della Disgrazia. Forno.

Bernina. Vadret da Fex.

Soit 18 glaciers, dont 2 ou 3 sont un peu incertains.

Parmi ces glaciers quelques-uns sont des glaciers de IIe ordre, ceux du Val Tournanche, du Val de Fex, le glacier de la Dossenhütte. D'autres sont d'un type

intermédiaire entre les glaciers de Ier et de IIe ordre: glacier des Grands, du Trift, du Hochbalm.

En y ajoutant ceux que nous avons signalés dans les précédents rapports, nous comptons actuellement dans les Alpes 34 glaciers en état d'accroissement. Je les réunirai comme suit en indiquant l'époque la plus probable du minimum qui a terminé la période de déclin, et précédé la période de croissance:

Glacier.	Minimum.	Observateurs.
Groupe du Pelvoux:		
Girose	environ 1881	P. Guillemin.
Lombard	„ 1881	„
La Meije	„ 1881	„
Groupe du Grand-Paradis:		
Grancrou	environ 1881	Fr. Virgilio.
Groupe du Mont-Blanc:		
Bossons	environ 1875	V. Payot.
La Brenva	„ 1878	Marengo.
Le Trient	„ 1879	J. Guex.
Orny	avant 1881	A. Barbey.
Argentière	1883	V. Payot.
Les Grands	1883	F. Doge.
La Neuvaz	avant 1883	A. Barbey.
Groupe de la Dent du Midi:		
Les Fonds	avant 1882	A. Wagnon.
Groupe du Mont-Colon:		
Zigiorenove	environ 1879	Anzevuy.
Giétroz	„ 1880	Troillet.
Pièce	avant 1883	Anzevuy.
Val Tournanche	environ 1882	guides.
Groupe du Weisshorn:		
Schallhorn	environ 1878	R. de Riedmatten.
Bies	avant 1883	guides.
Trift	„ 1883	Wolterstorff.

Groupe du Mont-Rose:

Glacier.	Minimum.	Observateurs.
Macugnaga	environ 1880	guides.
Gorner	„ 1883	„

Groupe des Mischabel:

Allalin	environ 1881	Dübi-Forel.
Fee supérieur	„ 1880	Morax.
Fee inférieur	„ 1880	„
Hochbalm	avant 1883	Forel.
Balfrin	environ 1883	guides.

Groupe de la Blümlisalp:

Gamchi	avant 1883	Mœsch.

Groupe du Finsteraarhorn:

Grindelwald supérieur	1880	G. Strasser.
Grindelwald inférieur	1882	„

Groupe du Wetterhorn:

Glacier de la Dossenhütte	environ 1882	Baumgartner.
Rosenlauï	1880	Stähli.

Groupe du Monte della Disgrazia:

Forno	environ 1883	A. Heim.

Groupe du Bernina:

Vadret da Fex	environ 1882	guides.

Groupe de l'Ortler:

Glacier du Monte Cristallo	environ 1882	C. Gobbi.

Nous avons donc assisté, dans les 10 dernières années, au début d'une période d'accroissement des glaciers; les uns après les autres, les glaciers, qui dans les 20 et 30 dernières années étaient tous en diminution, commencent à augmenter de volume. C'est dans la partie occidentale de la chaîne des Alpes que le début de cette nouvelle période a d'abord apparu. Il a d'abord été observé dans le massif du Mont-Blanc. Actuellement il est sensible dans quelques glaciers du Dauphiné, dans la généralité des glaciers du Mont-

Blanc, dans bon nombre de glaciers du Valais, dans quelques glaciers du versant sud des Alpes centrales, dans quelques glaciers de l'Oberland bernois, dans un ou deux glaciers de l'Engadine. Jusqu'ici nous n'avons pas appris qu'un seul glacier des Alpes autrichiennes, à l'Est de l'Ortler, ait commencé à s'accroître. On peut donc poser en fait que dans le commencement de la période actuelle il y a développement successif du phénomène dans la chaîne des Alpes, de la région occidentale vers la région orientale.

Essayons de justifier ce dire par l'indication des positions géographiques plus précises.

Et d'abord donnons la position en longitude des principaux massifs des Alpes :

Pelvoux . . .	6°20′	longitude	E	de	Greenwich.
Mont-Blanc . .	6°50′	„	„	„	„
Mont-Rose . .	7°50′	„	„	„	„
Jungfrau . . .	7°55′	„	„	„	„
Galenstock . .	8°25′	„	„	„	„
Tödi	8°50′	„	„	„	„
Bernina . . .	9°50′	„	„	„	„
Ortler-Adamello	10°30′	„	„	„	„
Oetzthal . . .	10°50′	„	„	„	„
Venediger . .	12°20′	„	„	„	„
Glockner . . .	12°45′	„	„	„	„
Dachstein . .	13°25′	„	„	„	„

Le centre des Alpes possédant des glaciers est environ vers le 9° de longitude E de Greenwich.

Or, si nous comptons le nombre des glaciers en état d'accroissement dans chaque groupe, nous trouvons :

Massif du Pelvoux . . .	long.	6°20′	3 glaciers.
„ „ Mont-Blanc . .	„	6°50′	7 „
„ de la Dent du Midi .	„	6°50′	1 „
„ du Grand-Paradis .	„	7°00′	1 „
„ „ Mont-Colon . .	„	7°30′	4 „
„ „ Weisshorn . . .	„	7°40′	3 „
„ „ Mont-Rose . . .	„	7°50′	2 „
„ des Mischabel . . .	„	7°50′	5 „
„ de la Blümlisalp . .	„	7°50′	1 „
„ du Finsteraarhorn .	„	8°10′	2 „
„ „ Wetterhorn . . .	„	8°10′	2 „
„ „ Mte della Disgrazia	„	9°40′	1 „
„ de la Bernina . . .	„	9°50′	1 „
„ de l'Ortler	„	10°30′	1 „

Ou en résumé :

de 6° à 7°	de longitude	11 glaciers.
„ 7° à 8°	„ „	16 „
„ 8° à 9°	„ „	4 „
„ 9° à 10°	„ „	2 „
„ 10° à 11°	„ „	1 „
au-delà de 11°	„ „	0 „

La longitude moyenne des 34 glaciers en état actuel d'accroissement est 7°35′.

Il y a évidemment un beaucoup plus grand nombre de glaciers ayant terminé leur période de retrait dans la région occidentale des Alpes que dans la région orientale.

Une telle succession dans le commencement de la période est-il un fait exceptionnel? A-t-il eu lieu, et dans le même sens, pour le commencement des périodes précédentes? C'est un fait trop mal déterminé et

soumis à de trop nombreuses exceptions locales; il est tellement peu précis, même dans la période actuelle pour laquelle nous avons le plus d'observations, que nous ne pouvons en rechercher des indices pour les périodes précédentes sur lesquelles nous n'avons que des dates très confuses. Une telle succession se reproduira-t-elle dans le début des périodes prochaines? Ce sera un fait intéressant laissé à l'observation de l'avenir. Quelle est la cause de ce développement successif dans un sens déterminé? Quels sont les faits climatériques qui l'expliqueraient?

Telles sont les questions importantes que ce nouveau point de vue ouvre devant nous. Elles montrent bien l'intérêt majeur des observations sur les variations périodiques des glaciers, observations auxquelles nous invitons tous les Alpinistes à collaborer.

Erratum. A la page 289, ligne 4, pour 1818 lisez **1822.**

Note de l'auteur.

Das Schafloch.

Vermessen von *A. Wyttenbach* und *Ph. Gosset*, beschrieben von *H. Körber* (Section Bern).

In der Form eines rechtwinkligen Dreiecks, dessen Hypotenuse durch das Bett der Zulg, dessen eine Kathete durch den Sulzigraben und den schäumenden Grünbach, die andere durch das rechte Ufer des Thunersees und die Aare bis zur Mündung der Zulg dargestellt wird, besitzen wir an der Schwelle des Berner Oberlandes ein Stück Schweizererde, das an landschaftlicher Schönheit und Mannigfaltigkeit zu dem Reizvollsten gezählt werden darf, was unser Ländchen dem Naturfreunde bietet, und welches in seiner Vegetation alle Uebergänge von der oberitalienischen bis zur hochalpinen Flora aufweist.

Ein durch Schluchten vielfach gegliederter Höhenzug, bei Thun am Grüsisberg beginnend, in der aussichtreichen Kuppe der Blume gipfelnd und ostwärts an den Sigriswylgrat sich anlehnend, theilt das Gelände in eine südliche und nördliche Abdachung. Der kühn aus dem Justisthal sich aufbauende Sigriswylgrat bildet seine östliche scharfmarkirte Begrenzung.

Der südliche Abhang schaut das herrliche Wasserbecken des Thunersees und in unvergleichlich schönem Bilde die ewigen Zinnen der Gletscherwelt; er ist bekleidet mit üppiger Vegetation: die edle Kastanie, das Merkmal eines glücklichen Klimas, entfaltet neben dem Nußbaum die stolze Krone, der Kirschlorbeer spiegelt im See das glänzende Blatt, am Weinstock zeitigt die süße Beere und im freien Felde steht hochstämmig der Pfirsichbaum.[1] Getreidefelder, Buchenwald und grüne Wiesen verleihen der Landschaft das Gepräge der Fruchtbarkeit und reichlichen Auskommens.

Es ist kein Wunder, daß der Mensch sich da gern niederließ. Die Sagen von den heiligen Männern Beatus und Justus, von einer verschütteten Stadt Roll, — dann die reiche Stadt Thun mit ihrer gebietenden Burg, das uralte Kirchlein Scherzligen, die Schlösser Chartreuse und Oberhofen, die Kirchdörfer von Hilterfingen und Sigriswyl, sie alle sind Zeugen alter Niederlassung. Reiche Lustschlösser, schmucke Landhäuser, Weiler und Bauernhöfe in großer Zahl beleben den sonnigen Hang.

Wie anders die, Eriz genannte, Nordseite! Dort herrscht die düstere Fichte und das graue Torfmoor, da ist noch der Kohlenbrenner und der Holzknecht zu Hause. Nur vereinzelt und in weiten Abständen, nirgends zum Dorf vereinigt, stehen auf den wenigen gerodeten Stellen menschliche Wohnungen. So nahe

---

[1]) Bei dem reizenden Schlößchen Leerau unterhalb der Beatushöhle steht eine Chamaerops excelsa, eine japanesische Palme, welche nun schon zwei Winter im Freien ausgehalten hat.

dem volkreichen Land und der großen Heerstraße der Touristen, ist „das Eriz" ein einsames, wenig gekanntes Revier, welches außer dem Holzhändler und dem kosmopolitischen Mausefallenmann selten eines Fremden Fuß betritt. Dorther kommen die Flößer, welche die Stämme unserer Berge dem Rheingau zuführen; ein trotziges, hartes Geschlecht, s. Z. wohlbekannt im alten Berner Bataillon Nr. 18 als ein schwer zu regierendes, aber auch durch keine Strapazen umzubringendes Volk.

Sehen wir im Südhang unseres Gebietes ein Stück Tessin, im Nordhang ein Bild des Bregenzerwaldes, so repräsentirt seine Ostkante die Alpenwelt mit all ihrer Wildheit und ihrer Lieblichkeit.

Von steilem Wald umgürtet erhebt sich als mauerähnlicher ununterbrochener Wall vom Thunersee bis zu den Quellen der Zulg der Sigriswylgrat in jähen Wänden zu den Gipfeln der spitzen Fluh, der Mähre und des Rothhorns.

Die Schneide des Grates trägt nur zwei kleine, mit reichem Graswuchs bedeckte Hochflächen, deren Grün wohlthätig die hier oben durch fortschreitende Karrenbildung immer nackter werdende Felswüste unterbricht.

Auf der Nordwestseite ziehen sich steile Weidehänge an einigen Stellen bis zum zerklüfteten Grate hinauf. Die Südostseite stürzt in lothrechten Wänden in die Tiefe des einsamen Justisthals. Wenige ausgewitterte Kehlen gestatten, auf die Schutthalden an ihrem Fuße und in die Sohle des Thales niederzusteigen.

Eine farbenreiche Blüthenwelt bedeckt die Alpen und Fluhbänder. Schon im März, wenn die Bergthäler noch tief im Schnee begraben sind, leuchtet uns aus

Stein und Gebüsch die rothe Erica in reicher Fülle entgegen. Der Sommer zeigt uns den Flor der bescheidenen und doch so farbenprächtigen Alpenpflanzen, welche lieblich die Wildniß schmücken, die kargen Rasenflächen, jedes Stückchen Erde in den Felsenritzen mit ihren zarten Gebilden belebend.

Und der rüstige Steiger, welcher der Höhe zustrebt, um von Rothhorns Gipfel ein weites Stück herrlicher Hochalpenwelt mit Firn und Gletscher und Fels und See zu überblicken, genießt wohl die Freude, eine Scene aus dem „Thierleben der Alpenwelt" lebendig vor sich zu sehen, sei es ein listig Füchslein, das seinem Bau zueilt, oder ein Steinhuhn, das würzige Wachholderbeeren nascht, oder gar, wenn er Glück hat, die flüchtige Gemse, die sorglos auf hohem Band, im Schatten der Fluh Siesta hält.

So nahe liegt hier Alpenpracht beim dicht bevölkerten fruchtbaren Land, daß der Wandersmann am Seegelände den Hut mit Weinlaub schmücken und — noch ehe es welk geworden — Gentian und Alpenrose und Edelweiß dazu stecken kann. In der That erreicht man ohne besondere Anstrengung von der Dampfschiffstation Gunten in $^{3}/_{4}$ Stunden Sigriswyl, in weiteren 2 $^{1}/_{2}$ Stunden die Berglialpen und in noch 1 $^{1}/_{2}$ Stunden das hochragende Rothhorn.

Herrn M. Schuppli verdanken wir die nachfolgende, topographisch von unten nach oben geordnete Liste der vorkommenden Pflanzenspecies:

Merligen. Ralligen.

Sedum maximum. Phyteuma orbiculare. Erica carnea. Rhododendron ferug. Ilex aquifolium. Cy-

clamen europæum. Arabis sagittata. Cardamine impatiens. Sisymbrium Alliaria. Sisymbrium Thalianum. Lathyrus silvestris. Rosa sepium. Cotoneaster vulg. Aronia rotundifol. Muscari botryoides. Peucedanum Cervaria. Laserpitium latifolium. Vincetoxicum officinale.

Sigriswyl.

Epilobium rosmarinifolium. Sedum villosum. Lappa major. Cardamine silvatica. Rosa mollissima. Rosa tomentosa. Gymnadenia odoratiss. Herminium Monorchis. Listera cordata. Carex disticha. Glyceria fluitans. Jasione montana. Cypripedium Calceolus.

Justisthal.

Adoxa moschatellina. Cirsium eriophorum. Pirola uniflora. Gentiana lutea. Soldanella alpina. Arabis bellidifolia. Potentilla aurea. Rosa pimpinellifolia. Rosa Grenieri. Plantago montana. Mercurialis perennis. Crocus vernus. Anthericum Liliago. Paradisia Liliastrum. Allium Victorialis.

Ralligstöcke.

Epilobium trigonum. Epilobium origanifolium. Saxifraga cæsia. Astrantia minor. Gnaphalium leontopodium. Arnica montana. Centaurea Scabiosa. Crepis montana. Campanula thyrsoidea. Arctostaphylos alpina. Gentiana nivalis. Androsace lactea. Globularia nudicaulis. Anemone vernalis. Arabis serpyllifolia. Helianthemum œlandicum. Rhamnus pumila. Hedysarum obscurum. Vicia sepium. Rosa pomifera. Thesium pratense. Orchis pallens. Orchis globosa. Corallor-

rhiza innata. Juncus filiformis. Aira flexuosa. Festuca nigrescens. Festuca pumila.

Rothhorn.

Sorbus Chamæmespilus. Saxifraga oppositifolia. Draba tomentosa. Potentilla minima. Lloydia serotina. Carex firma.

Herr v. Jenner-Pigott theilt Folgendes über die jagdbaren Thiere der Sigriswylkette mit:

„*Gemsen*, die eine Zeit lang ganz verschwunden waren, aber sich jetzt, Dank dem eidg. Jagdgesetze und der daraus folgenden strengen Jagdpolizei, wieder zeigen, dürften gegenwärtig in einem Rudel von 11—12 Stück den Berg beleben. Meister *Reinecke* findet sich in großer Zahl. Der *Hase* kommt in zwei Arten vor, als Alpenhase und in der gewöhnlichen Art. Selten sind die *Edelmarder*, sowie der *Haus-* oder *Steinmarder*, wogegen *Iltis* (von den Leuten Altäse genannt) und *Wiesel* ziemlich zahlreich sich vorfinden.

Zu beiden Seiten dieses wilden Gebirgszuges an den bewaldeten Hängen auf der Zettenalp und in dem Wald- und Weiderevier, das sich östlich zum Hohgant und in's Eriz hinzieht, kommt vielfach vor der *Auerhahn*. Bis zum Bergli hinauf und sehr oft in der „Krinne", die sich parallel mit dem Bergli hinzieht, wohnt der *Spielhahn*, und zwar habe ich schon oft 10—11 Stück mit einander auffliegen sehen (Zettenalp). Nicht so hoch hinauf geht das schmackhafte *Haselhuhn*, welches mehr die düstern Alpenwälder bewohnt (Susenegghubel, obere und untere Matt).

Die köstliche *Waldschnepfe* bleibt oft bis in den

November in den moosbewachsenen Alpwäldern, welche den Fuß der steilen Felsen umgürten. — Auf den öden Karrenfeldern, welche sich von der Alp Oberbergli bis zum Rothhorngipfel hinziehen, sowie auf den steinigen und felsigen Halden und jähen Abstürzen zu beiden Seiten des Grats, der sich über Blumhorn und Burst bis zur Sichel erstreckt, wohnen und nisten, selten gestört, das *Steinhuhn* und die *Pernise* in ziemlicher Anzahl und gar nicht scheu. Auch das *Schneehuhn* kommt vor. — Raubvögel sind die gewöhnlichen; doch hausen in dem dem See zugekehrten Theil des Gebirges *Fischadler*, welche durch ihre seltene Größe imponiren."

Geologisch betrachtet gehört das Gebiet vom Grüsisberg bis zum Ralligbach der Nagelfluhformation an, welche in den Eingangs erwähnten Schluchten, so namentlich in der Kohleren nächst dem Dörfchen Hilterfingen, prächtig zu Tage tritt. Diese Nagelfluh besteht aus Trümmern von Faustgröße bis zu mächtigen Blöcken von Graniten und Porphyren mit vorherrschendem Feldspath in großen Krystallen. Die Gerölle sind fest verkittet durch einen grobkörnigen Sandstein, der nur eine Abschleifung, nicht aber eine Zerbröckelung des Gesteins zuläßt. Auffallend ist diese Cohärenz der Nagelfluh in den kleinen Bachrunsen zu sehen, welche am nördlichen Fuß der Ralligstöcke nach dem See fallen. Im Kappeligraben hat sich das Wasser ein enges Bett gegraben; an der Brücke, über welche der Weg von Endorf nach Merligen führt, fällt der Bach in malerischem Fall in ein Becken, dessen Boden und Wände so vollkommen glatt abgeschliffen und polirt sind; daß das Ganze

bei der mannigfaltigen Färbung der Granite und Porphyre einem bunten Mosaikboden ähnlich sieht. (Rütimeyer, Schweiz. Nummulitenterrain, Seite 7.)

Die Steinarten, aus welchen die Ralligstöcke selbst aufgebaut sind, sind vorzüglich Schiefer, Kalk und Sandstein. Am mächtigsten ist entwickelt der Nummulitenkalk. Seine charakteristischen Varietäten sind meistens dicht, als Marmor benutzbar, in oft viele Fuß starke Schichten getheilt. Der sandige Kalk bildet die Hauptmasse dieser Schichtenfolge, welche sich besonders durch den großen Reichthum an Nummuliten und Orbitoliten auszeichnet. Die dunkeln, quarzreichen Abarten dienen ihrer außerordentlichen Zähigkeit wegen in Bern als treffliche Pflastersteine.

Der gewaltige Bergsturz, welcher einst die am Seeufer gelegene Stadt Roll verschüttet haben soll, hat der Geologie eine Menge der interessantesten Bildungen aufgedeckt. Das ganze interessante Profil wird durchschnitten von dem Wege, der von Endorf nach dem Justisthal führt.

Wie die meisten Kalkformationen ist der Sigriswylgrat vielfach zerklüftet durch Risse und Spalten von bald geringerer, bald größerer Mächtigkeit. Auf der untern Berglialp öffnet sich mitten im Rasen eine enge Spalte von bedeutender Tiefe; hinunter geworfene Steine hört man lange Zeit von Absatz zu Absatz rollen.

In den Karrenfeldern des Oberbergli befindet sich eine ähnliche, doch weitere Schlucht, in welche man mittelst einer Leiter hinuntersteigt und in deren Tiefe sich der Schnee das ganze Jahr hält. Der Senn der

wasserarmen kleinen Alp gewinnt aus diesem Schnee die Tränke für das Vieh, indem er den täglichen Bedarf in einem Holztrog schmelzen läßt.

Die größten derartigen Formationen finden sich jedoch an der Ostseite des Gebirgskammes. Der Vollständigkeit wegen erwähne ich eine unbenannte, östlich vom Vorder-Schafläger, etwa bei der Quote 1807 des topographischen Atlas befindliche schöne Balm von ungefähr 8 m Breite und 6 m Tiefe. Im Ostabfall der Hinter-Schafläger befindet sich eine unter dem Namen „Schäferloch" bekannte, noch nicht untersuchte zweiarmige Höhle. Die bedeutendste Höhle des Gebietes und gleichzeitig die größte und interessanteste Eishöhle der Schweiz ist das südöstlich unter dem Rothhorngipfel befindliche Schafloch.

Drei Wege dahin stehen offen. Der eine steigt von Merligen auf steilem, am sonnigen Nachmittag „brütig" heißem Pfad längs des Grünbaches in 1 1/4 Stunden in's Justisthal; der Weg führt bezeichnend den Namen „die Höll".

Um so lieblicher ist das einsame Thälchen, welches zwischen den schroffen Flühen des Güggisgrat und der Ralligstöcke eingebettet liegt. Man folgt auf gutem Wege dem gewundenen Laufe des Bachs und erreicht in drei Viertelstunden die Flühlauihütte, direct unter dem Rothhorngipfel, wo man die Thalsohle verläßt und in 1 1/2 Stunden angestrengten Steigens auf kaum bemerkbarem Geißpfad die Mündung der Höhle erreicht.

Ein etwas längerer, aber angenehmerer Weg führt von Sigriswyl über die Ortschaften Endorf, Wyler

und Rothenbühl über die Stätte eines im Juni 1881 abgerutschten Erdschlipfes und die Trümmer des oben erwähnten Bergsturzes, dann durch prächtigen Buchwald in's Justisthal und verbindet sich bei der Hütte „im Grön“ mit dem erst beschriebenen Weg. Die Gegend hat fortwährend viel zu leiden von Rutschungen und Steinschlag; eine lange Strecke weit ist kein Baumstamm, der nicht bergwärts mit Narben bedeckt wäre. Als treue Hüter schützen die zähen Bäume die unterhalb liegenden Güter vor Verwüstung und gedeihen trotzdem vortrefflich; es wird eine Buche gezeigt, welche einen Meter über dem Boden abgesägt worden ist und aus deren Wurzelstock dreizehn kräftige Stämme von 20—40 cm Stärke neu herausgewachsen sind.

Der lohnendste und darum auch begangenste Weg zum Schafloch ist derjenige, welcher von Sigriswyl über die Alpen des Vorder- und Hinterbergli führt. In leichtem Anstieg gelangt man über Zelg und Wyleralmend an die schattigen Hänge des Sigriswylgrats, welche auf steinigem Wege erklommen werden. In 2½ Stunden gelangt man von Sigriswyl auf die blumige Alp des Vorderbergli, welche einen schönen Ausblick auf See und Hochgebirg gewährt. Ueber die Alpweiden ansteigend, erreicht man bald das Felsgewirr der Karren; in trostloser Nacktheit, zerrissen und trümmerbedeckt thürmt sich vor uns das Rothhorn; rechts gewahrt man eine wunderbare Felsennadel von vielleicht 10 m Höhe bei nur 3 m Basisdurchschnitt. Der schmale Pfad zieht sich durch das Felslabyrinth rechts zu der nur wenige Kühe ernähren-

den Hinterberglialp, und bald steht man bei 1821 m an dem jähen Abfall nach dem Justisthal. Ein Zaun ist zum Schutze des Viehs angebracht. Vorsichtig, an den Grasbüscheln sich haltend, geht man über steile Stufen abwärts, überschreitet eine wüste Runse und folgt dann ohne Mühe dem Felsband, welches in drei Viertelstunden zum Schafloch führt. Der ganze Weg von Sigriswyl bis zur Höhle ist leicht in vier Stunden zurückzulegen.

Für Winterpartien ist er nicht zu empfehlen. Bei weichem Schnee ist der Uebergang über die Karrenfelder beschwerlich; sodann kann man mit großer Sicherheit darauf zählen, auf der Justisthalseite gewaltige Schneeanhäufungen zu treffen, welche ein weiteres Vordringen unmöglich oder wenigstens gefährlich machen.

Den ersten Besuch machte ich dem Schafloch am 30. März 1884 in Begleitung von M. Schuppli und F. Wyß. Wir hatten die Absicht, einen Plan desselben aufzunehmen. Es war ein herrlicher Frühlingstag; Erica und Leberblümchen in vollem Flor. Um 5 Uhr 15 Min. von Sigriswyl aufbrechend, erreichten wir über Rothenbühl und Justisthal die Höhle um 10 Uhr. Der tiefe Schnee im Thalgrund und ein steiles, nasses Schneefeld nahe der Höhlenmündung hatten uns stark aufgehalten. Zu unserem Zwecke waren wir sehr primitiv ausgerüstet; ein 28 m langes Seil und eine Meßschnur war der ganze Apparat. In Ermanglung von Nivellir- und Winkelinstrument konnte das Gefälle gar nicht und die Axenrichtung nur schätzungsweise bestimmt werden. Physikalische Instrumente waren nicht vor-

handen; so entstand ein Elaborat, welches zwar die Länge und Form der Höhle annähernd feststellte, welches aber doch nicht genügen konnte, sondern verlangte: Wiederkommen und besser machen!

Der Sommer verfloß, der Herbst ging zur Neige und es schien, als ob der Plan in diesem Jahr nicht mehr ausgeführt werden sollte. Als die schönen Spätherbsttage kamen, waren meine beiden oben genannten Begleiter abwesend. Da erboten sich freundlichst der alte Kenner des Schafloch Ph. Gosset und Ingenieur Wyttenbach nicht nur, mit mir zu kommen, sondern die Arbeit, die ich meinen ungenügenden Kenntnissen zugemuthet hatte, fachmännisch auszuführen. Das Resultat ihrer Arbeit liegt heute vor und es gereicht mir zur hohen Freude, daß sie mir die Ehre überließen, die begleitenden Worte dazu anzubringen.

Wir waren zu unserem Vorhaben mit Theodolit und Meßlatte, mit Thermometer und Hygrometer versehen; zur Beleuchtung bedienten wir uns statt der unzuverläßigen Pechfackeln kleiner Laternen, wie sie bei den schweizerischen Sanitätstruppen eingeführt sind, und einer Tunnellampe, die sich ganz vortrefflich bewährte; die Signale wurden mit Stearinlichtern abgesteckt. Schwer bepackt zogen wir am 20. September aus und hatten auf dem Dampfboot manches Scherzwort über unsern sonderbaren Aufzug hinzunehmen.

Wir engagirten Gärtner Bühler von Gunten und Gottfried Gafner, den 14jährigen Wirthssohn von Sigriswyl, als Gehülfen und Träger. Sie leisteten uns beide gute Dienste, namentlich der wortkarge Gottfried arbeitete mit wahrem Feuereifer und großer Intelligenz.

Früh 3 1/4 Uhr am 21. September zogen wir aus dem gastlichen, sehr empfehlenswerthen Wirthshaus von Sigriswyl, nahmen den schönen Weg über das Bergli und waren um 7 1/2 Uhr am Ziel. Unsere 4 m lange Meßlatte, welche sich in den engen Zickzackwegen sehr widerspenstig anstellte, hatte uns ziemlich aufgehalten.

Das Schafloch öffnet sich in südöstlicher Richtung nach der Seite des Justisthals am Fuße der senkrechten, stellenweise überhängenden Felswand, welche sich vom Unterbergli bis zum Rothhorn hinzieht. Aus dem Thale strebt eine steile, begraste, theilweise dünn bewaldete Halde, ein alter Schuttkegel, empor. Wo letzterer sich mit der Felswand bei 1780 m Meereshöhe berührt, ist die Eingangspforte der Höhle. Wir stehen vor einem Felsenthor von 4,7 m Höhe und 14 m Breite. Menschenhand hat es durch eine niedrige Mauer und ein Holzgatter geschlossen, um die Schafe, welche bei Unwetter im Innern Schirm und Obdach finden, zusammenzuhalten. Rechts und links vom Eingang springen kräftige Felscoulissen vor, welche ihn vor den das Justisthal in der Längsrichtung durchziehenden Winden schützen. Die Alpenvegetation drängt sich dicht bis zur Felsenpforte; auf dem Felskopf zur Rechten blüht Edelweiß.

Betritt man das Schafloch, so sieht man sich mit Staunen in einem hellen Saal von gewaltigen Dimensionen, der nichts gemein hat mit dem Finstern und Schreckhaften, das man sich unter einer Höhle vorstellt. Der Boden ist sanft nach innen geneigt, während die Decke sich hebt und durch das weite

Thor des Eingangs eine Fülle von Licht eindringt, genügend, um diese Vorhalle hell zu erleuchten.

Die Felsenwandungen sind grauer Kalk, dessen Schichten mit 10 % (10 cm auf 1 m) nach dem Innern einfallen. Die Wände sind senkrecht abgeschnitten, Boden und Decke eben.

Nur 14 m weit dringt die Höhle in nordwestlicher Richtung rechtwinklig zur Felswand in den Berg; dann wendet sie sich scharf nach WSW, welche Richtung sie im Großen und Ganzen bis zum Ende beibehält. Der Fels ist trocken, wir finden nirgends eine Spur von Schmutz und Schlamm; er ist wärmer als die eingeschlossene Eisluft, welche ihren Feuchtigkeitsgehalt nicht an den warmen Wänden condensiren kann. Daß wir an der Pforte zu einer andern fremden Welt stehen, zeigen die physikalischen Instrumente: Früh 7 Uhr 40 Min. stand im Freien das Thermometer auf 10,5° C., das Hygrometer hatte einen dem föhnigen, thaufreien Morgen entsprechenden Stand von 57,3 %. Nur 14 m im Innern, an der Ecke, wo die Höhle die Wendung nach Südwesten macht, zeigte ersteres 5,6°, letzteres 96 %. Die Stearinflamme zeigte am Boden eine kräftige Luftströmung nach außen, auf 4 m Höhe eine solche nach innen.

Der angenehmste Weg zum Durchwandern der Höhle ist im Plan (siehe Beilagen) eingezeichnet. Dringt man in dieselbe ein, so findet man den Boden anfangs mit kleineren, dann mit größeren Steintrümmern bedeckt, welche von einem einstigen Einsturz der Decke herrühren. Um ihnen aus dem Wege zu gehen, folgt man am besten der nördlichen Wand, an der eine Art

Pfad bis zu der Stelle führt, wo die in ihrem Maximum 23,5 m breite Vorhalle sich auf 7,5 m verengt. Bei meinem Besuch im März, als ich diesen Pfad noch nicht kannte und über die Steintrümmer nach dem Innern kletterte, sah ich mit aller Bestimmtheit oben an der nördlichen Wand durch eine Oeffnung Tageslicht eindringen. Diese Oeffnung ist Niemandem bekannt; sie scheint ein längerer Kanal zu sein, der nur von einer bestimmten Stelle aus gesehen werden kann. Bei den spätern Besuchen fand ich die Stelle nicht mehr; trotzdem scheint mir die Sache zu wichtig, um sie nicht hier zu erwähnen.

Nun erweitert sich die Höhle wieder. Durch die Einschnürung, welche wir passirt haben, ist die Wirkung des Tageslichts stark beeinträchtigt; es wird dämmerig und bald ganz finster; der Boden ist mit großen Trümmern bedeckt. Bei 86 m vom Eingang fühlen wir Eis unter den Füßen; rechts und links hört man Wasser niedertropfen; an der nördlichen Seite steigt das Eis merklich nach der Wand empor; bald sieht man auch links den ersten Eisstalagmiten, einen Conus von weißem krystallinischem Eis von 2 m Höhe und 3 m Basisdurchmesser. Wir sind hier in demjenigen Gebiete der Höhle, wo der Proceß der Eisbildung vor sich geht und wo sich die größten und schönsten Eisformationen befinden. Untersuchen wir die Natur des Eises, so finden wir zwei unterscheidbare Arten desselben: weißes krystallinisches und farbloses durchsichtiges; das letztere ist das nämliche Eis, welches wir in Eiszapfen, gefrorenen Wasserläufen etc. zu sehen gewohnt sind;

es bedeckt in der Höhle den Boden und bildet die Stalaktiten, die von der Decke hängen.

Das krystallinische Eis ist porcellanfarbig, durchscheinend, aber nicht durchsichtig. Zertrümmern wir dasselbe, so zerfällt es in kleine, meist sechskantige Prismen. Es läßt sich damit folgender hübsche Versuch anstellen: Man setzt einen Block der Wärme aus; unter dem Einfluß der letztern lösen sich die Prismen und bringt man dann eine färbende Flüssigkeit auf die Eisoberfläche, so dringt sie in die mikroskopischen Zwischenräume und macht die Primsen sichtbar.

Aus diesem krystallinischen Eis bestehen die Stalagmiten, Eishügel, welche von niedertropfendem Wasser, von Dunst und Wasserstaub entstanden sind. Dieselben sind perennirend: ich sah die nämlichen Exemplare im Frühling, Herbst und Winter; im Winter größer als im Sommer. Das durchsichtige Eis kommt und geht mit den Jahreszeiten; das krystallinische Eis wächst und nimmt ab; aber es verschwindet nur im Lauf der Jahre, wenn z. B. die Wasserader, welcher es die Entstehung verdankte, versiegt. Stalaktiten sah ich nur im Winter; von der Decke bis zum Boden reichende Eissäulen sah ich eine einzige, von geringen Dimensionen, im Januar.

Herbst und Winter zeigten folgende Verschiedenheiten in der Natur des Eises: Die Oberfläche des Eisbodens war im September feucht und narbig wie die Schale einer Orange, daher undurchsichtig; im Januar trocken, glatt, hart und wasserhell, so daß man ganz scharf den Boden darunter sehen konnte.

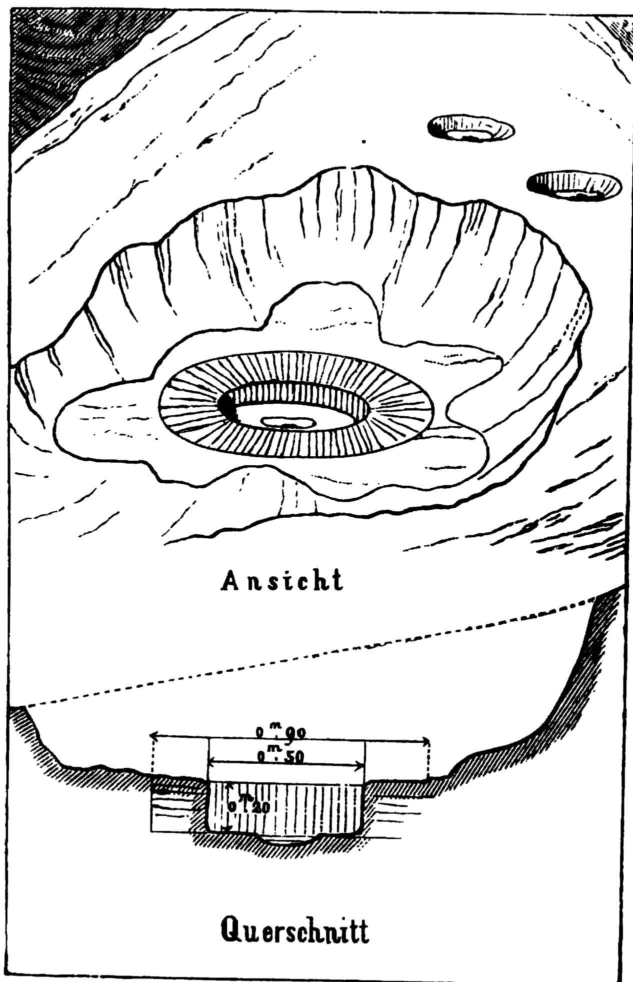
Die Menge fanden wir im Januar bedeutender als im September, die Stalagmiten größer, namentlich die Erhebung nördlich war im Januar zu einem stattlichen Berg durchsichtigen Eises angewachsen, der mit Hülfe von 12 Stufen erklommen wurde, um das auf seine Spitze tropfende Wasser aufzufangen. Der Zufluß war sehr gering: 1/2 Liter in 18 Minuten.

Im Herbst erinnere ich mich nur wenig eigentliche Eiszapfen gesehen zu haben; im Winter waren sie sehr zahlreich an der Decke und den Wänden.

Folgende Zusammenstellung ist nicht uninteressant:

	21. Sept. 1884.	19. Jan. 1885.
Temperatur der Luft im Freien	15,3°	2,7°
" 100m vom Eingang	0,2°	— 1,3°
" des aus Spalten fließenden Wassers . . .	?	3,5°
Hygrometer	100 %	100 %

Bei weiterem Vordringen gelangt man bald nahe der südlichen Wand zu der schönsten Eisbildung der Höhle, von welcher alle Besucher mit Entzücken sprechen. Es ist ein ausgehöhlter Stalagmit von ungefähr gleicher Größe wie der oben erwähnte. Seine Eiswände sind milchweiß; er ist behangen mit zierlichen wasserhellen Eiszapfen. Durch eine natürliche Pforte kann man gebückt in sein Inneres gelangen, dessen Decke durch Eissäulen getragen wird; eine Bank von Eis läuft der Wand entlang. Feenhaft spiegeln sich die Lichter an den Wänden, Säulen und dem krystallenen Behänge. Dem Außenstehenden erscheint das erleuchtete Gebilde als eine transparente Porcellangrotte. Der Eisboden im Innern ist hohl; schlägt



Ph. Gosset del. 21. Sept. 1884.

Eisbildungen im Schafloch: Eiskessel.

man ihm durch, so kommt man auf lose liegende trockene Steine. Ph. Gosset zeichnete im Jahr 1864 einen ganz ähnlichen hohlen Stalagmiten, welcher nahe der nördlichen Wand stand und nicht mehr existirt; die Zeichnung ist diesem Aufsatz (pag. 321) beigefügt und kann ganz gut als Abbildung des hier beschriebenen dienen.

Als ferneres beachtenswerthes Eisgebilde sahen wir einen Eiskessel, dessen Bild Gosset ebenfalls aufgenommen hat (s. pag. 333). Derselbe war halb mit Wasser gefüllt, auf dessen Oberfläche sich eine Decke zarter, radial geordneter Eisnadeln befand. Gosset hält das Gebilde für ein Schmelzungsproduct; im Januar war der Kessel nicht nur ausgefüllt, sondern in einen Eishügel verwandelt. Der Vorgang läßt sich leicht damit erklären, daß im September das tropfende 3 1/2° warme Wasser, unterstützt vom Einströmen warmer Luft, Eis wegschmelzen konnte, daß dagegen beim Einströmen kalter Luft im Winter das Tropfwasser zu Eis verdichtet wurde und den Eishügel aufbaute. Die radiale Eisdecke ist durch folgenden Proceß entstanden: Das Wasser erkältet sich, wenn die Tropfen von oben nur in großen Zwischenräumen fallen, im Zustand vollkommener Ruhe unter 0°; der erste folgende Tropfen erschüttert die Oberfläche und es erfolgt plötzliche Eisbildung in der schönen krystallinischen Anordnung, die wir sahen.

Wenige Schritte weiter steht man am Rande eines jähen Abfalls; der Boden senkt sich in so großer Steilheit, daß das Eis ungangbar wird; man blickt in einen finstern Schlund, in welchen das Eis wie ein Strom hinunterzugleiten scheint. Gleichzeitig macht

die Höhle eine scharfe kurze Wendung nach Nordwesten; sie sinkt mit einem Gefäll von 32° um 16^{m}. Mitten in dem Eisstrom steht, wie der bekannte Felsen im Rheinfall, ein kleinerer Stalagmit. Frühere Besucher sahen denselben als Eissäule, welche den Sturz in zwei Hälften theilte.

G. F. Browne, welcher in seinem Werke „Ice-caves in France and Switzerland" 13 Eishöhlen beschreibt, sagt, daß er nie einen Eissturz gesehen habe, so großartig, sanft und ruhig, wie diesen.

Ohne Pickel oder Seil sollte der Abstieg nicht versucht werden. Herr Regierungs-Statthalter Studer erzählt, daß im Jahr 1844 ein junger Fremder, welcher allein das Schafloch besuchte, durch Vernachlässigung von Sicherungsmaßregeln beinahe den Tod gefunden hätte. Er blieb zwei Tage und zwei Nächte hülflos im Innern liegen. Mit der Kraft der Verzweiflung konnte er sich dann nach den nächsten Alphütten hinunter schleppen und ein schmerzhaftes Krankenlager war die Folge.

Auch unser erster Abstieg im März war etwas abenteuerlich. Wir wußten nicht, wo der Weg hinunter ging; die Fackeln dienten mehr dazu, die Finsterniß recht greifbar zu machen, als sie zu zerstreuen, und unser Sigriswyler Führer wußte nicht Bescheid. Da erbot sich der jugendlich unerschrockene Papa Wyß zum Pionier. Wir ließen ihn am Seil hinunterrutschen. Die Neigung des Eises zog ihn nach der rechten Seite, wo er bald in der Krümmung der Höhle hinter der Felskante verschwand. Immer mehr Seil ließen wir durch die Hände gleiten und immer rief

er „Nachlassen!“ Wir geriethen in Sorge, das brave Manilla möchte nicht ausreichen; endlich konnte er mit 24 m Boden fassen.

Den besten Weg zum Abstieg findet man, wenn man sich nach der linken Wand wendet; mit 8—10 gehackten Stufen erreicht man die Wand und einen Schuttkegel, auf welchem ein Pfad gefahrlos zur Tiefe führt.

General Dufour (damals Oberstlieutenant) besuchte am 5. September 1822 das Schafloch und veröffentlichte in der Bibl. universelle, Tome XXI, einen Bericht darüber. Er nahm die angegebene Richtung und sagt: Es braucht einigen Muth, um über diese geneigte Fläche hinunter zu rutschen; aber Militärs lassen sich davon nicht abschrecken. Nachdem er über den Absatz so gut als möglich (d'aussi bonne grâce qu'il me fût possible) hinunter gekommen war, kletterte er über Felsen vollends zur Tiefe.

Am Fuße des Eishanges ist man im Schlußstück, dem schönsten Theil des Schaflochs angelangt; 50 m lang, 20 m breit, 7 m hoch, erscheint es wie ein gewaltiger Saal, dessen Boden mit Eis bedeckt einen gefrornen See darstellt. An der nördlichen Wand sehen wir, wie Draperien, drei Eissäulen. Man hätte nur die Eisfläche von den herumliegenden Stücken angebrannten Holzes zu reinigen, um die schönste Schlittschuhbahn zu gewinnen.

Wir fanden im März auf der Eisfläche eine dünne Schicht Wasser, im September war das Eis nur feucht, im Januar war es trocken und mit dünnen Schlammspuren überzogen; es ist also zwischen September und

Gosset, 14. Februar 1869.

Jahrbuch d. S.A.C Bd. XX.
Lips, Lith. Bern



EISBILDUNGEN IM SCHAFLOCH:

STALAGMIT.

Januar trübes Wasser hinuntergeflossen, welches sich verflüchtigt oder Abfluß gefunden hat. Bühler sagt, daß der Abfluß des Schaflochs an der Westseite der Ralligstöcke auf Bodmialp als Quelle zu Tage trete; auf welche Weise dies constatirt worden ist, weiß ich nicht. Im September war die Eisfläche etwa 3^{m} länger als im Januar.

Beim Abschluß der Höhle hebt sich der Boden wieder um 5^{m}, die Decke senkt sich und die Felsen schließen sich zu einer breiten niedrigen Nische, in welcher man nur kauernd verweilen kann.

Das Thermometer, in dieser Nische $1\,{}^{3}/_{4}$ Stunden lang ausgesetzt, zeigte unter dem Einfluß der Erdwärme + 1,0°, das Hygrometer verharrte constant auf dem Maximum von 100 %.

Die ganze Länge des Schaflochs beträgt, horizontal gemessen, $206{,}8^{m}$; seine tiefste Stelle, die Oberfläche des Eissee's, liegt 1752^{m} über Meer ($37{,}8^{m}$ tiefer als die Mündung). Die Länge des Eises ist $107{,}3^{m}$.

Betrachtet man den Grundriß, so ist ersichtlich, daß sich die Höhle in fünf sehr deutlich geschiedene Unterabtheilungen zerlegen läßt:

1) Der *Eingang*, Richtung NW, Breite 14^{m}, Länge 17^{m}.

2) Die *Vorhalle*, vom Eingang bis zu der Einschnürung, der breiteste und höchste, helle und wasserfreie Theil, Richtung WSW, Breite $23{,}5^{m}$, Länge 44^{m}.

3) Der *Stalagmitensaal*, von der Verengerung bis zum Eissturz, das Revier der einfließenden Wasseradern und der Eis- und Stalagmitenbildung; im vor-

deren Theile noch dämmrig, im hintern Theile finster. Richtung wie oben, größte Breite 20 m, Länge 60 m.

4) Der *Eissturz;* er trennt die Höhle in zwei Stufen, Richtung NW, Breite 12 1/2 m, Länge 29 m.

5) Der *See;* die Höhle nimmt hier wieder die großartigen Dimensionen der Vorhalle an, Breite 21 m, Länge 56 m, den Boden bedeckt ein erstarrter Wasserspiegel von 41 m Länge; Richtung wieder WSW.

Die atmosphärischen Verhältnisse sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

21. September 1884.

Zeit.		Station.	Entfernung vom Eingang.	Temp.	Hygr.
Std.	Min.		Meter.	C.	%
7.	45	Im Freien	—	10,5	57,3
8.	55	Nr. I	14	5,6	96
10.	—	„ II	99	0,2	100
11.	15	„ IV	160	0,2	100
12.	40	Im Freien	—	15,3	?
1.	30	Nr. V	206	1,0	100
2.	—	„ IV	160	?	100
3.	25	„ II	99	0,1	97
4.	—	„ I	14	5,0	93
4.	—	Im Freien	—	13,3	?

19. Januar 1885.

12.	40	Im Freien	—	+ 2,7	48
1.	30	Nr. I	14	— 1,0	75
2.	45	„ II	99	— 1,3	100
2.	20	„ V	206	+ 1,2	?

Acht Stunden lang hatten wir wacker gearbeitet, Abends 4 Uhr waren wir fertig. Nur die Vermessung des Eissturzes will ich als interessante Episode hervorheben. So steil und glatt das Terrain war, wollten die Ingenieurs doch auf der abgesteckten Linie bleiben. Gosset voran hieb mit mächtigen Streichen Stufen in den steilen Hang, Wyttenbach dirigirte die Arbeiter mit der Latte. Dichte Ströme gefrornen Hauches drangen aus dem Mund der angestrengt Arbeitenden und hüllten die Kolonne in eine Wolke von Dunst, durch welche mattroth die Signallichter und Laternen schimmerten, und in welcher die Figuren wie dunkle Schatten sich bewegten. Darüber die drohend niederhängende Felsdecke, welche hier nur noch 3^{m} vom Boden entfernt ist; der dröhnende Schall von Gossets Pickel, die niederrollenden und springenden Eisstücke, Wyttenbachs durch den Wiederhall der Wände verstärkte Commandoworte und hin und wieder ein unwilliger Ausruf, wenn Einer auszugleiten in Gefahr gerieth oder von einem Eisstück getroffen wurde. Alles dies bildete eine packende malerische Scene unterirdischen Schaffens.

Als wir die Höhle verließen, fanden wir, daß das Wetter umgeschlagen hatte; der Niederhorngrat war in Nebel gehüllt. Da sahen wir, zurückblickend, ein schönes Phänomen. Die weite Halle erschien plötzlich zu unserer großen Ueberraschung mit Dunst gefüllt, und während wir verwundert denselben betrachteten, verdichtete er sich zu einem weißen, schleierartigen Wölklein, welches, vom leisen Luftzug geführt, in die freie Luft hinausschwamm.

Diese Erscheinung ist auch bei den Eishöhlen des Jura beobachtet worden; die Landleute sagen, sie zeige sich, wenn das Eis schmelze.

Zum dritten Mal besuchte ich das Schafloch, wie schon erwähnt, am 19. Januar 1885, in Begleit von Ingenieur Wyttenbach und Wilhelm Brunner. Der Erstere beabsichtigte, die Dicke des den Boden deckenden Eises zu messen und sonst einige kleine Lücken in der Vermessung auszufüllen; ich wünschte, bei möglichst tiefer äußerer Temperatur die Luftverhältnisse der Höhle zu beobachten.

Die Reise war wegen der Masse pulverigen Schnees, welche im Justisthal und an der Berghalde lag und häufig bis zu einem Meter Tiefe hatte, eine sehr mühsame; wir sanken streckenweise bis zu den Hüften ein und hatten von Flühlaui aus 5 Stunden schwerer Arbeit. In Folge dieses Zeitverlustes konnte nicht alles Gewünschte vollbracht werden. Wir gruben beim Eissee auf 60^{cm} Tiefe in das Eis, ohne Grund finden zu können. Gosset kam bei einer Messung im Jahr 1876 mit 45^{cm} auf Fels. Auch mein Zweck wurde nicht erreicht. Während die Berner Sternwarte (567^{m}) an diesem Tage in dickem Nebel lag und Mittags 1 Uhr eine Temperatur von — 2,5° hatte, wandelten wir im reinsten Sonnenglanz und das Thermometer zeigte bei 1780^{m} Seehöhe im Schatten + 2,7°. Die Luftströmungen der Höhle waren daher, wenn auch schwächer, die nämlichen, wie im September.

Dagegen konnten wir die hiervor mitgetheilten vergleichenden Beobachtungen über das Verhalten des Eises machen.

Ueber die Ursachen der Eisbildung in Höhlen sind eingehende Abhandlungen veröffentlicht worden; namhafte Gelehrte, wie de Pictet, Thury, Browne, Fugger, haben sich mit dem Problem befaßt. Es würde den Rahmen meines Aufsatzes allzu weit ausdehnen, wenn ich das, was mir über diese Forschungen zugänglich wurde, hier mittheilen wollte. Nur sei mir erlaubt, einige wenige auf das Schafloch bezügliche Momente hervorzuheben.

Seine Lage besitzt nach der Schätzung des fleißigen, nun leider verstorbenen, Meteorologen Pfarrer Krähenbühl in Beatenberg eine mittlere Jahrestemperatur von nur 2,5°; seine Mündung ist während eines großen Theils des Jahres von kalter Luft umflossen, welche, dem Gefäll der Höhle folgend, in die tiefsten Theile hinuntersinkt, wo sie sich wie in einem Reservoir lange erhalten kann.

Der aufgespeicherten Winterkälte tritt als permanent wirkender Gegner die höhere Temperatur des Erdinnern entgegen. Unser Thermometer zeigt uns dieselbe am Ende der Höhle in der Felsennische, welche wärmer ist als der ganze übrige Höhlenraum, und in dem durch Felsenritzen tropfenden Wasser mit seiner Temperatur von 3,5°.

Diese beiden Faktoren regeln im Schafloch das Gleichgewicht zwischen Bildung und Vergehen des Eises. Je nach dem Witterungscharakter eines Sommers und Winters, je nach der kleineren oder größeren Wasser- und Kältezufuhr nimmt das Eis zu oder ab. Im Mittel bleibt seine Menge constant, wie auch das Temperaturmittel eines Ortes sich in langen Zeit-

räumen gleich bleibt. Einen Beleg hiefür finden wir in Dufour's Bericht, welcher sagt: Das Eis beginnt da, wo die Helle bemerkbar zu sein aufhört. Auch heute, nach 63 Jahren, könnte der Anfangspunkt des Eises nicht besser in Worten bezeichnet werden. Die öfter aufgestellte Behauptung, daß Eishöhlen im Winter weniger Eis enthalten als im Sommer, kann einmal zutreffen; Regel ist es nicht. Im Jahre 1884 85 habe ich sie nicht bestätigt gefunden.

Nicht übersehen dürfen wir die an warmen Tagen einströmende warme Luft; ihre Wirkung wird paralysirt durch das niedertropfende, zerstäubende und theilweise verdunstende Wasser; die Luft sinkt abgekühlt zu Boden und verläßt wassergesättigt die Höhle; auch ist es wahrscheinlich, daß die selbst im Sommer kühlen Nächte an Kälte wieder zuführen, was der warme Tag geraubt hat. Der Kreislauf der Luft ist um so kräftiger, je größer die Temperaturdifferenz zwischen Außen und Innen; er ist am deutlichsten in dem im Verhältniß zum Innenraum engen Eingangsthor. Die Flamme der Kerze wurde dort (bei 15° C. Differenz) horizontal niedergelegt, 50 m vom Eingang gab das Licht noch Ausschlag, bei 70 m blieb es unbeweglich, aber die befeuchtete Haut spürte noch einen Hauch. Von 80 m an konnte keine Strömung mehr constatirt werden.

Zur genauen Feststellung aller Verhältnisse, welche hier influenziren, bedürfte es einer längern Reihe von Beobachtungen in kalter und warmer Jahreszeit, bei Tag und Nacht, was allerdings bei der Abgelegenheit und schweren Zugänglichkeit des Schafloches seine

Schwierigkeit hat. Ein Maximum- und Minimumthermometer würde gute Dienste thun. Herzlich wünsche ich, daß meine Mittheilungen Andere zum Studium des so sehr interessanten Objectes und Veröffentlichung ihrer Beobachtungen veranlassen möchten.

Und wenn wir gerade am Wünschen sind, so will ich darauf hinweisen, daß sich vom Unterbergli aus mit wenig Müh' und Kosten ein gangbarer Weg zur Höhlenmündung erstellen ließe; würde dann noch im Innern durch Wegräumen von ein paar Blöcken und Ausfüllen von ein paar Löchern ein schmaler Gang zum Eis freigemacht, so verlöre der Besuch gewiß nicht an Reiz.

Von der Neuheit und Großartigkeit der Scenerie hingerissen, hatten wir am 21. September mehr nach Eisthürmen ausgeschaut, als nach Felsbrocken, deren wir im Leben schon mehr gesehen hatten; dafür mußten wir büßen. Von den fünf Mann, die am Morgen thatendurstig ausgezogen waren, kehrten drei als Verwundete nach Sigriswyl zurück. Der eine hatte eine ernste Knieverletzung, der andere einen zerschnittenen Finger, der dritte ein blutig geschürftes Schienbein. — Die Geister der Tiefe lassen sich nicht ungestraft ihre Geheimnisse entreißen.

Die Römerstraßen in den Alpen.[1])

Von

Dr. *H. Dübi* (Section Bern).

II. Theil. Grajische und Poeninische Alpen.

Bevor wir nun zu den Grajischen Alpen übergehen, müssen wir die Frage beantworten, ob zwischen dem Mont Genèvre und dem kleinen St. Bernhard kein im Alterthum gangbarer Paß existirte. Es hat nicht an Versuchen gefehlt, einen solchen zu finden. Nach Vaccarone soll von Oulx ein römischer Weg nach N. durch das von den Belaci bewohnte Thal von Bardonnèche nach Modane gegangen sein, also über den *Col de la Roue*. Im Cartolarium von Oulx ist der Name des Dorfes Beaulard Beolarium, Beulac oder Belac; es ist also möglich, daß die Belaci im Thal von Bardonnèche gewohnt haben. Aber bei Weitem nicht so sicher ist die Identificirung von Modane mit Mutatio, abgesehen davon, daß dann von dem Namen der römischen Station gerade das Unwesentliche erhalten wäre. Aehnlich klingende Namen,

---

[1]) Vergl. Jahrbuch XIX, pag. 381.

wie Mutenum bei Vindobona und Mutina in Oberitalien, mahnen zur Vorsicht bei dieser Etymologie. Auch die römischen Münzen und ex voto, die man auf dem Paß gefunden hat, beweisen nicht nothwendig einen römischen Weg.

Vaccarone liest aus der früher behandelten Stelle des Ammianus [1]) einen zweiten Weg durch die cottischen Alpen heraus, von großen Schwierigkeiten, namentlich im Winter, und vermuthet die Richtung Exilles-Val Clarea an der Punta del Ciusalet vorbei auf den *Col Clapier* (2491 m) und hinunter nach Bramans in der Maurienne. Wir können uns dieser Meinung natürlich nicht anschließen, da für uns der Weg des Königs Cottius nur einer und zwar der Mont Genèvre ist.

Nicht glücklicher ist Vaccarone mit seinen Beweisführungen für den *Col dell' Altaretto* und d'*Arnas*, die beide aus dem Thal des Viu nach Bessans im Thal des Arc führen. Man kann zugeben, daß der Name Altaretto auf Verehrung einer Gottheit auf dieser Höhe deute; wir haben schon mehrfach gesehen, daß dieses allgemeiner Brauch der Bergvölker war. Die römischen Alterthümer im Thale des Viu beweisen, wie Freshfield richtig bemerkt, nur, daß die Römer die dortigen Minen abbauten. Der Name Usseglio in diesem Thal ist von Gioffredo als Ocelum gedeutet und daraus der Beweis gezogen worden, daß Cæsar über Bonavalle, Bessans und Lanslebourg gegangen sei. Wir haben oben gezeigt, daß Ocelum an der Dora Riparia lag, und werden auf den Marsch Cæsars

---

[1]) XV, 10. S. Jahrbuch XIX, pag. 409.

zurückkommen. Also ist es auch gleichgültig, ob Aussois in der Maurienne, auf alten Karten Ocela genannt, im Alterthum Ocelum geheißen habe, wie Vaccarone meint, oder nicht.

Ewig schade aber ist, daß ein Stein mit dem Namen des Hannibal (!) darauf, der im vorigen Jahrhundert und wieder 1825 auf dem Arnasgletscher gesehen wurde, weil der niederträchtige Entdecker zu viel für seinen Fund verlangte und dadurch die Bergung verhinderte, wieder vom Eise zugedeckt wurde. „e chi sa per quanti anni“, wie Vaccarone seufzt. Habent sua fata et lapides! Daß man hier und da durchaus einen römischen Paß finden wollte, kommt nicht nur von dem Patriotismus der Localarchäologen, sondern auch von einer antiken Tradition. Im Jahre 69 a. Chr. vertheidigte Cicero einen gewissen M. Fonteius [1]), der als Prætor des narbonensischen Gallien sich gewisse Uebergriffe hatte zu Schulden kommen lassen und dafür von den Allobrogern in Rom angeklagt wurde. In der nur in Trümmern überlieferten Rede kommt eine Via Domitia vor, bei deren Anlegung oder Ausbesserung der Angeklagte gewisse Fehler begangen haben sollte. Wo lag nun diese Via? Die gewöhnliche Domitia war eine Fortsetzung der Via Aurelia und führte an der Südküste Galliens nach Spanien. Diese kann es nicht sein, sie muß im Allobrogenlande münden.

[1]) Freshfield hätte die ungeschickte Vermuthung von Ferrand nicht nachschreiben sollen, daß die Maurienne = Mariana von Marius Fonteius kommen könnte. M. bedeutet Marcus. Marius ist kein Vorname, und die Maurienne hat nie Mariana geheißen.

Der Name erinnert an Cn. Domitius Ahenobarbus, der im Jahre 121 die Allobroger und Arverner zuerst an der Mündung der Isère, dann an der der Sorgue geschlagen und die gewöhnliche Via Domitia gebaut hat. Ob aber auch die von Cicero erwähnte? Wir wissen es ebenso wenig, als was es mit der Via Aemilia auf sich hat, die nach Andreas Fulvius Ursinus (Antichità Romane, Rom 1513), von einem Aemilius Scaurus gebaut, in das Dauphiné ging. Ob hier nicht eine Verwechslung vorliegt mit der von Pompejus angelegten Straße, die an die Via Aemilia anschloß und in ihren nördlichen Fortsetzungen allerdings durch das Dauphiné ging? Ich wage die Frage nicht zu entscheiden.

Etwas mehr Zuversicht habe ich in Betreff des *Mont Cenis* (2064 m). Freilich haben wir oben den Gedanken von Prof. Bonney und Ball, daß Hannibal über den Mont Cenis gegangen sei, nicht theilen können; und hier müssen wir zuerst eine Reihe von Argumenten, die beweisen sollen, daß ein Römerpaß von Susa durch die Maurienne ging, als unberechtigt zurückweisen; aber ein Kriegszug durch dieses Gebiet wird doch wohl bewiesen werden können. Freshfield gibt mit Recht nicht viel auf Etymologien, wie Venaus = Venatio, Ferriera von Ferre (eher von Ferrum), Stadium zwischen Susa und Novalese (ist überhaupt kein lateinisches, sondern ein griechisches Wort), La Tavernette = (Tabernæ), Lanslebourg = Lancium, Thermignon = Interamnes, Saint Pierre d'Estravache = Extraviam. Das sind pure Spielereien. Arx Romulea als Bezeichnung der Roccia Melone ist

vielleicht schon eine gelehrte Vermuthung und Mönchsweisheit. Alles dies würde nicht aufkommen gegen das absolute Stillschweigen der alten Itinerarien und das Fehlen inschriftlicher Zeugnisse. Nur eine Stelle in einem antiken Schriftsteller gibt es, die man ohne übermäßigen Zwang auf den Mont Cenis anwenden kann. Cæsar erzählt in seinen Commentarien über den gallischen Krieg, Buch I, Cap. 10, von sich: „Cæsar eilte in großen Märschen nach Italien, hob hier zwei Legionen aus, zog drei, welche bei Aquileja überwinterten, aus ihren Quartieren und eilte mit diesen fünf Legionen, da zu gehen, wo der nächste Weg über die Alpen in das jenseitige Gallien war. Hier versuchten die Centronen und Graioceli und Caturiges, indem sie die Höhen besetzten, das Heer am Marsche zu hindern; nachdem er diese in mehreren Treffen geschlagen hatte, gelangte er von Ocelum, welches der letzte Ort der diesseitigen Provinz ist, am siebenten Tage in das Gebiet der Vocontier in der jenseitigen Provinz; von hier führte er das Heer zu den Allobrogen, von den Allobrogen zu den Segusianern. Diese sind außerhalb der Provinz jenseits des Rhodanus die nächsten.“ Cæsar eilte so, um die Helvetier, die durch den Pas de l'Ecluse gegangen waren, vor der Furt über die Saône zu erreichen. Die Segusianer wohnten nach Plinius (IV, 18) bei Lyon. Cicero berechnet die Distanz von Rom bis zu den Segusiani auf 700 Meilen. Nach Freshfield sind nun die Distanzen

über Mont Genèvre und Gap . . .	758	Meilen,
„ Mont Genèvre und Col du Lautaret	704	„

über den kleinen Mont Cenis . . . 724 Meilen,
" " " " " und Col
de la Coche . . . . 698 "

Man nimmt gewöhnlich an, daß Cæsar über den Mont Genèvre gegangen sei; aber der Weg ist nicht der kürzeste und Cæsar scheint andeuten zu wollen, daß er einen neuen, bisher ungebrauchten eingeschlagen habe. Bestimmen wir nun die einzelnen Punkte näher. Ocelum ist also Avigliana zwischen Turin und Susa, der Ausgangspunkt für eine Reihe möglicher Pässe, von denen der Mont Cenis der kürzeste und bequemste ist. Die Centronen wohnten in der Tarentaise und längs der Isère, die Graioceli in der Maurienne, die im M. A. Garocelia hieß; St. Jeanne = St. Johannes Garocellius. Von den Caturigen wohnte ein südlicher Zweig bei Chorgès an der Durance, ein anderer nach Strabo (lib. IV, p. 204) über den Salassern nahe den Centronen. Wir haben früher den Ort Catorissium in der Nähe von Grenoble gefunden, also bei der Mündung der Romanche in den Drac und des Drac in die Isère. Also ging Cæsar wohl über den Mont Cenis in's Thal des Arc (Graioceli) an die Isère (Centronen) und längs dieser (Caturiges) bis Grenoble, wo er denn die auch auf der Peutinger'schen Karte verzeichnete Abkürzung nach Vienne nehmen konnte. Daß er die Völker nicht in ihrer richtigen Reihenfolge aufzählt, beweist nichts gegen unsere Hypothese; er thut dies auch da nicht, wo es wichtiger wäre, bei der Beschreibung des Rheinlaufes. Später vernehmen wir allerdings nichts mehr vom Mont Cenis; das Stratum einer verdächtigen Ur-

kunde Karls des Großen und die Strata Romana des M. A. bezieht sich wohl auf den Pilgerweg nach Rom, für den schon Pipin in seinem Capitulare Langobardicum schützende Vorschriften erließ. Wir können also nicht mit Sicherheit sagen, ob das kühne Unternehmen Cæsars zur Anlage eines Römerweges über den Mont Cenis geführt hat. Deutliche Spuren haben sich bis jetzt nicht nachweisen lassen.

Anders ist dies bei der *Alpis Graja*, dem *kleinen St. Bernhard* (2192 m). Schon dem Polybius war nach Strabo IV, p. 209 dieser Paß bekannt als Weg durch das Gebiet der Salasser. Dabei ist es gleichgültig, ob Hannibal nach Polybius über den Mont Genèvre oder den kleinen St. Bernhard gekommen ist. Denn hat Strabo ihn richtig verstanden, so unterschied Polybius mit dem Ausdruck „durch das Gebiet der Salasser", den letztern von dem „durch das Gebiet der Tauriner" und hat Strabo seinen Autor mißverstanden, so hat Polybius denselben als Weg des Hannibal gekannt. Da nach Polybius die Rhone die Alpenkette im Norden begleitet, so können auch die Gaesaten, die er (II, 22) in den Alpen und am Rhodanus wohnen läßt, über diesen Paß zu den Insubrern und Boiern gestoßen sein. Ohnehin sind die Gaesaten wohl kein besonderes Volk, sondern speertragende gallische Söldner, wie das auch Polybius hervorhebt. Der kleine St. Bernhard hatte, wie Niebuhr zu Livius V, 33 gezeigt hat, schon den Hauptstrom der gallischen Einwanderung nach Italien gebracht. Strabo kennt unsern Paß genau und beschreibt ihn folgendermaßen (C. 205): „Das Gebiet der Salasser liegt

größtentheils in einem tiefen Thal, das zu beiden Seiten von hohen Bergen eingeschlossen ist; ein Theil von ihnen wohnt aber auch bis zu den darüber liegenden Bergen hinauf. Für diejenigen nun, welche von Italien aus diese Berge überschreiten, geht der Weg durch das genannte Thal; sodann theilt er sich in zwei Arme; der eine, nicht fahrbar, geht über den sogenannten Poeninus und die Höhen der Alpen; der andere *mehr westlich* durch das Gebiet der Centronen", und (C. 208): „Von den Uebergängen aus Italien nach dem jenseitigen Gallien und dem Norden führt der Weg durch das Salassergebiet nach Lugdunum; er ist doppelt: der eine, fahrbar und länger, durch das Gebiet der Centronen; der andere, steil und eng, aber kürzer, über den Poeninus." Dann kommt eine kurze Darstellung von Lugdunum als Mittelpunkt des gallischen Straßennetzes, und dann fährt Strabo fort: „Man kann aber auch, indem man Lugdunum und das darüber hinaus liegende Land zur Linken läßt, am Poeninus selbst wieder einen Seitenweg über den Rhodanus oder den Lemanersee nehmen in die Ebenen der Helvetier und von da den Jura überschreiten, um zu den Sequanern und Lingonen (Franche-Comté und Langres) zu gelangen." Folglich meint Strabo nicht, wie Vaccarone übereilt angenommen hat, der Poeninus sei der kürzere Weg nach Lyon, sondern in's nördliche Gallien, wohin man auch auf einem längeren Fahrweg über den kleinen St. Bernhard, das Isèrethal, Vienne und Lyon gelangen konnte; und der Poeninus des Strabo ist sicherlich der große St. Bernhard, wie bei allen andern Schriftstellern. So

ist Vaccarone durch zu flüchtige Benützung seiner Quelle dazu gelangt, den Col de Seigne und den Col du Bonhomme für den Poeninus des Strabo zu erklären und das Jugum Cremonis des Coelius damit zu identificiren. Was er zur Begründung seiner Ansicht vorbringt, ist kaum besser begründet als sein Zweifel an der Meinung des Strabo. Der große St. Bernhard soll nicht steil und eng heißen können, weil im Jahr 107 a. Chr. der Consul L. Cassius Longinus über denselben gegen die Helvetier, und 50 Jahre später Sergius Galba mit der zwölften Legion und Cavallerie in's Wallis gezogen sei. Es ist auffallend, wie hartnäckig sich die Meinung von der Schlacht am Lemanersee, an der nichts unsterblich ist, als das Gemälde von Gleyre, im Auslande hält, nachdem schweizerishe Geschichtsschreiber diese Hypothese J. v. Müllers längst aufgegeben haben. Der Sieg des Divico hat bei den Nitiobrigen (Liv. epit. LXV), nicht bei den Allobrogen, und ad oceanum (Orosius V, 15) stattgefunden, und es ist ein Kunststück J. v. Müllers gewesen, den Ocean des Orosius im Genfersee zu suchen. Hat nun der Kampf des römischen Consuls gegen die von den übrigen Helvetiern getrennten Tiguriner (Cæs. bell. Gall. I, 12) an der Garonne stattgefunden, so brauchte Cassius nicht über den Poeninus zu gehen, um sie aufzusuchen. Sergius Galba ferner ist von Cæsar „zu den Nantuaten, Veragrern und Sedunen geschickt worden, welche von der Grenze der Allobrogen, dem Genfersee und dem Rhodanusflusse bis zu den Höhen der Alpen wohnen“ (bell. Gall. III, 1). Und zwar geschah diese Detachirung, während Cæsar auf dem

Weg nach Italien war, nicht von Italien aus, und auf dem Südufer des Lemanersees von Genf in's Wallis. Es bleibt also von den citirten Römerzügen nur einer übrig, der des Cæcina, und daß dieser den nicht bequemen großen St. Bernhard wählte, geschah in der Absicht, die Vertheidigung Italiens zu erschweren (s. Jahrb. XIX, pag. 415). Und schließlich, trotzdem, daß Napoleon im Jahre 1800 sogar mit Kanonen über diesen Paß gegangen ist, wird doch Niemand behaupten wollen, daß er deßwegen bequemer geworden sei. Die Peutinger'sche Karte führt den Paß keineswegs, wie Vaccarone sich von Fortia d'Urbain einreden läßt [1]), über den Col de Seigne mit einer Bifurcation, theils in die Tarentaise, theils über den Col de Bonhomme in's Faucigny, sondern schlichtweg über den Paß „in Alpe Graja" und hat nur eine Bifurcation, von Augustum = Aoste nach Genf.

Aber der Col de Seigne soll ja identisch sein mit dem Jugum Cremonis des Coelius? Das wird nun so bewiesen. Erstens mündet das Jugum Cremonis nach Livius in's Land der Salasser; zweitens ist Cremonis = Cramont, die Kette zwischen La Tuile und der Allée Blanche oder La Lex Blanche; drittens: diese heißt auch Vallée Grise, Vallis Grisea oder Vallis glacialis im M. A. und bewahrt so die ursprüngliche Bezeichnung der Grajischen, d. h. grauen Alpen; viertens: die Alten verstanden aber unter Cramones montes vielleicht gar nicht den unbedeutenden Cramont, sondern — den Mont Blanc, die Rupes Alba oder Saxus

[1]) Recueil des Itinéraires antiques.

Albus der Urkunde von Chamonix; denn nur dem Mont Blanc mit seinem ewigen Schneeweiß gebührt der Name des Crau-Mons, Crammont. So versteht es die Etymologie, durch ein paar kühne Bewegungen aus grau weiß, aus einer Bergkette einen Paß zu machen und umgekehrt, und wir befinden uns auf einmal mitten im keltischen Nebelmeer, wo alles *grau* bedeutet, wie sonst alles *Wasser*. Aber Scherz bei Seite; es muß aufgeräumt werden mit solchen Theorien; denn nichts ist ansteckender, als die Sucht, zu etymologisiren. Freshfield, der besonnen aus Livius nur den Schluß zog, daß das Jugum Cremonis identisch sein müsse mit der Alpis Graja, welcher Name bei Livius überhaupt nicht vorkömmt, während er doch von der Sache spricht, schlägt vor, statt Jugum Cremonis zu lesen Jugum Centronum, was an sich wohl richtig wäre, aber von den Spuren der Handschriften doch zu weit abliegt. Wir haben früher auf eine andere, mit dieser Stelle verknüpfte Schwierigkeit aufmerksam gemacht und verzichten darauf, dieses Räthsel, so gut wie das der Maurienne, zu lösen. Klar ist nur, daß diese nichts mit Marius zu thun hat, von dem Einige gefabelt haben, daß er vor der Schlacht bei Aquae Sextiae durch die Maurienne marschirt sei, wofür man etwa eine Tour de Marius bei St. Jean de Maurienne citirt, während er aller Wahrscheinlichkeit nach längs der Seeküste durch das Gebiet der verbündeten Ligurer marschirt ist — wir finden solche in seinem Heere — und bei dieser Gelegenheit wohl den genialen Plan einer Canalisation der Rhonemündung gefaßt hat. Daß ich auch keine Mauren oder Saracenen hier suche,

wird man mir verzeihen. Die verständigste, bis jetzt ausgesprochene Hypothese hat schon Albert von Stade geliefert, der den Namen von dem finstern Gebirgswasser — a mauris aquis — ableitet, womit ich keineswegs für die Richtigkeit dieser Erklärung eintreten will. Ebenso wenig weiß ich, wer der Bonhomme ist, der den Col dieses Namens getauft hat. Ob der Heidengott Mercurius, der allerdings als guter Hirte verehrt wurde, oder ein christlicher Eremit, oder vielleicht bloß eine Steinsäule, die der Volkswitz so nannte. Chi lo sa? Ob man im Alterthum den Col de Seigne und du Bonhomme zu den Grajischen oder zu den Poeninischen Alpen gerechnet habe, wie Vaccarone glaubt, kommt nach dem, was wir über die Anwendung dieser Namen gesagt haben, überhaupt nicht in Betracht. Doch kehren wir zum kleinen St. Bernhard zurück. Es bleibt uns jetzt übrig, an der Hand der Peutinger'schen Tafel und der Itinerarien die antike Route zu reconstruiren, was hier ausnahmsweise leicht und sicher ist. Bei Eporedia = Ivrea verließ die Straße die Ebene und zog sich durch das enge Thal der Duria major = Dora Baltea nach Vitricium = Verres, ein Name, der auf Glashütten zu deuten scheint, nach Augusta Praetoria = Aosta, franz. Aouste, einer Stadt, deren antike Mauern den Umfang des jetzigen Ortes weit übertreffen. Hier begann der Aufstieg gegen die Alpen und gabelte der Weg zum Poeninus oder zur Alpis Graja. Zu der letzteren gelangte man über zwei Stationen, Arebrigium = Derby und Ariolica = La Tuile. Hier sieht man an den Abhängen des Cramont die Schlucht, die

dem Hannibal so große Schwierigkeiten bereitet haben soll. Auf der Höhe findet sich eine Säule, 20 Fuß hoch, 3 Fuß dick, von räthselhaftem Ursprung und Bedeutung und eine kreisförmige Anhäufung von Steinen, der das Volk den Namen Cirque d'Hannibal gegeben hat. Ein Steintumulus von 32 m Umfang und 3 m Höhe findet sich auf dem Plan des Dames, zwischen Col de Seigne und Col de Bonhomme. Wahrscheinlich haben wir es an beiden Orten mit keltischen Alterthümern, einem Kromlek und einem Cairn zu thun. An diesen Höhen hing religiöse Verehrung und haftete noch tief in's Mittelalter hinein, wie die Beispiele am großen St. Bernhard und Roche Melon beweisen, zäher Heidenglaube, der den Exorcisationen christlicher Heiliger widerstand. Abwärts gelangte man nach Bergintrum = Bourg St. Maurice, Oximum = Aime, Darantasia = Moutiers en Tarentaise. Einige haben geglaubt, daß dieser Ort identisch sei mit dem bei Ptolemaeus als Hauptort der Centronen genannten Forum Claudii, es ist dieß aber wahrscheinlich Centron zwischen Moutiers und St. Maurice. Ueber Obilonna = La Bathie oder Ablène gelangte man ad Publicanos. Der Name bezeichnet eine Zollstation und die Distanz fällt auf die Brücke über den Arly zwischen Conflans und Albertville. Hier wurde also ein Brückengeld erhoben, denn die Provinzialgrenze war hier nie. Die folgende Station Mantala sucht man bei St. Pierre d'Albigny oder St. Jean de la Porte, die nächste, Lemincum, bei Lemens an der Leisse, in der Nähe von Chambéry. Die Straße hat also das Thal der Isère verlassen und nähert sich der Rhone, aber nicht direct. Peutinger'-

sche Karte und Itinerar. Antonin. geben übereinstimmend für die Strecke Lemincum — Augustum über Lavisco 28 Meilen in zwei gleichen Abschnitten an; damit stimmt nun nur der Weg über Les Echelles, während der über Aiguebelette zu kurz ist und der über den Mont du Chat die Station Augustum nicht berührt. In Augustum = Aoste theilt sich der Weg und der nördliche Arm geht über ETANNA (verschrieben für EIAVNA) = Yenne und Condate = Seyssel am Zusammenfluß der Rhone und des Fier (das gallische Wort Condate scheint gleichbedeutend mit dem lateinischen Confluentes, unserm Coblenz) nach Genava = Genf. Der südliche Arm führt über Bergusium = Bourgoin nach Vienne. Das Itinerarium des Antonin hat von Darantasia aus noch einen zweiten Seitenweg nach Genf über Casuaria und Bautas. Casuaria wird Ugine im Thal des Chaise sein, 24 Meilen von Moutiers und 8 von der Zollstation ad Publicanos, die vielleicht auch ein Wegegeld erhob; denn hier ging erst der Weg nach Genava von der Hauptstraße ab. Bautas ist = Annecy. Tacitus erzählt Hist. II, 66, daß die 14. Legion nach Britannien über die Alpis Graja dirigirt worden sei auf dem, Weg der Vienne vermeidet; sie konnte also bei Albertville oder bei Aost die Hauptstraße verlassen. Da berichtet wird, daß einige Meuterer im Begriffe gewesen seien, Vienne zu überrennen, so werden wir wohl das Letztere annehmen müssen. Im Jahre 43 ging Decimus Brutus von Eporedia (Ivrea) nach Cularo (Grenoble) über die Grajischen Alpen.

Aus Kaisermünzen, die auf dem Plan des Dames

gefunden worden sind, schließt Vaccarone auf einen Römerweg durch das Faucigny, der bestätigt werden soll durch Etymologien, wie Passy = Centronicae Vatiscum, Mont Joie und Mont Jovet, durch Spuren antiken Pflasters und durch die römische Inschrift der Forclaz de Prarion bei den Bädern von St. Gervais. Aber dieser interessante Stein sagt nur, daß ein Legat des Kaisers Vespasianus, Proprätor des Heeres im obern Germanien, hier eine Grenzscheidung inter VIIMNENSES (so, nicht VIENNENSES) et Centronas vorgenommen habe, was nicht nothwendig auf einen antiken Weg deutet. Wir müssen also auch hier bessere Beweise fordern.

Der *Mons Poeninus* (2491 m). Auf der Peutinger'schen Karte hat er von Aosta weg folgende Stationen: Eudracinum (St. Rémy?) in summo Pennino (großer St. Bernhard), Octodurum (Martigny), Tarnaiae (St. Maurice), Penno Lucos (bei Villeneuve), Viviscus (Vevey) etc. Das Itinerar des Antonin hat die Station Eudracinum nicht. Der Paß bildet in demselben einen Theil der großen römischen Militärstraße von Mailand über Novara, Vercelli, Ivrea, Aosta durch die Schweiz nach Mainz. Wir geben nachstehend von dem auf schweizerischem Boden befindlichen Theil des Passes eine Schilderung nach Gingins-La-Sarraz [1]) und Prof. Deyks.[2])

Das poeninische Thal beginnt bei Villeneuve. Die

[1]) Recherches sur quelques localités du Bas Vallais etc. Genève 1856.

[2]) Antiquarische Alpenwanderung. Rhein. Jahrb. 1847.

römische Station befand sich in der Nähe des Schlosses Chillon, wo zwei Meilensteine gefunden worden sind. Von Villeneuve geht der Weg durch Roche, Aigle, Ollon (römischer Meilenstein in der Kirche), Villy, Sallez, Bévieux, Bex, bei Massonger, wo noch große Bausteine von der römischen Brücke im Wasser liegen, über die Rhone. In der nahen Felsschlucht lag Ternaiae, der Hauptort der Nantuates, wo die vier Völker des poeninischen Thales dem Drusus ein Monument erbauten, dessen Inschrift erhalten ist. Später finden wir hier den Namen Agaunum und die Abtei des heil. Mauritius, der unter Diocletian im Jahre 302 hier mit der thebaischen Legion den Märtyrertod gefunden haben soll. Beim Bau der Eisenbahn wurde die römische Straße außerhalb St. Maurice mehrfach durchschnitten. Sie führte durch die Ebene von Verossaz nach Evionnaz. Dort führte eine Brücke an's andere Ufer und die Straße nach Outre-Rhone an der Mündung des Trient vorbei und den Fluß wieder überschreitend nach Martigny. Der antike Ort lag zu beiden Seiten der Dranse. Er hat Reste antiker Stadtmauern, des Amphitheaters und Inschriften, unter Claudius wird er als Forum Claudii Vallensium bezeichnet. Hier ist in enger Schlucht der Eingang in's Val Entremont. Die alte Straße ist 5—6 Fuß breit, mit groben Steinen sorgfältig besetzt und sehr trocken, zuerst am linken, dann am rechten Ufer der Dranse, an vielen Stellen unterbrochen, erhalten bei der Galerie de la Mounaie, vor Sembrancher. Eine hier gefundene römische Säule oder ein Meilenstein ist nach Vollège im Bagnethal verschleppt und steckt dort ver-

kehrt im Boden. Auf der Straße nach Orsières ist ein Hof aux dix milieux = ad decem milia, was mit der Entfernung von Martigny stimmt. Von Orsières (Pons Ursarii im M. A.) steigt die Straße steil hinauf nach Fontaine-dessous und Rive-haute, fällt von da wieder zum Fluß, überschreitet denselben zu mehreren hochgelegenen Weilern und kehrt dann über den Fluß nach Liddes zurück. Hier sind römische Münzen, von Cæsar bis Valentinian reichend, und Aschenkrüge aus Thon oder Glas ausgegraben worden. Aehnlich im höher gelegenen Allèves. Von Bourg St. Pierre führt die Straße durch enge Schluchten und über steile Hänge. Römische Ueberreste bei der Thalsperre Sarra. Hier hört die Via Strata auf. Bei La Combe waren früher Reste eines römischen Gebäudes mit Handmühlen, Töpfen, Münzen und Leistenziegeln; wahrscheinlich ein Schutzhaus. Auf der Höhe nördlich das Hospiz, südlich le Plan de Jupiter. Hier ist ein Stück der Römerstraße erhalten, durch Felsplatten gehauen, 5 Fuß breit, sehr ausgetreten. Auf dieser Höhe verehrten, wie wir aus Livius erfahren haben, die Veragrer einen Gott Poeninus. Bruchstücke von Säulen, Bausteinen und Ziegeln sind von der Cultstätte noch übrig, die bis auf Theodosius und Honorius hinunter hier bestanden hat. Noch der heil. Bernhard von Menthon hatte hier einen Kampf mit den heidnischen Dämonen zu bestehen, bevor er sie zwei Meilen weit nach Westen in die Abgründe der Monts Malet, zwischen den Diöcesen von Aosta, Genf und Sitten, verwünscht hat, mit dem stricten Befehle, nicht von da zu weichen bis zum Ende der Welt. Sie scheinen

sich nicht daran gekehrt zu haben, denn etwas später beklagt sich ein englischer Pilger über „das penninische Heer der bösen Geister“ am Mont Cenis, der übelberüchtigten Roccia Melone.[1]) Von der Verehrung, welche der Jupiter Poeninus auf dem großen St. Bernhard erfuhr, zeugen 15 römische Votivtafeln, 8 kleine Götterbilder und verschiedene andere Funde, die in der Bibliothek des Hospiz aufbewahrt werden. 45 keltische, 30 griechische und 300 römische Münzen zeugen von dem lebhaften Handelsverkehr über diesen Berg. Sie stammen von Palermo, Tarent, Massilia und Rom und reichen von dem letzten Jahrhundert der römischen Republik bis auf die Kaiser Honorius und Arcadius. Auch Soldatendurchzüge, einzeln und in Heeren, müssen häufig gewesen sein. Erwähnt werden auf Votivtafeln die Legio III Italica, IV Macedonica, VI Victrix, XIIII Gemina, die Cohors V Asturum, Cohors XXII und XXX Voluntariorum. Noch im Jahr 408 unter Arcadius zogen römische Legionen über den Berg[2]) und der Name Mons Jovis wurde erst am Ende des 10. Jahrhunderts gegen den des Heiligen von Menthon vertauscht, wie durch den Gleichen der Mons Columnae Jovis die Bezeichnung des kleinen St. Bernhard erhielt.

Die Straße über den *Simplon* (2020 m) im Wallis, die heute den St. Bernhard an Bedeutung ganz überholt hat, wird auf keinem antiken Itinerarium erwähnt. Daß sie dennoch existirte, wissen wir aus einer nahe

[1]) S. Alpine Journal VII, p. 201.
[2]) Zosimus VI, 2.

bei Vogogna im Thal von Domo d'Ossola gefundenen Felsinschrift, früher von Labus, nun von Mommsen [1]) edirt. Sie stammt aus dem zweiten Consulat des C. Domitius Dexter und des Fuscus, d. h. aus dem Jahre 196 p. Chr. und der Regierung des Septimius Severus. Die Inschrift ist nur lückenhaft überliefert und die Ergänzung sehr schwierig. Wir erfahren mit Sicherheit daraus nur das Datum des Wegebaus, die Kosten mit 22,600 Sesterzen (6215 Fr.), daß ein M. Valerius und ein gewisser Venustus an diesem Bau sich irgendwie betheiligten und daß zu irgend einem Zwecke Marmor dabei verwendet wurde.[2]) Der Zugang zu diesem Passe führte längs dem Südufer des Genfersees, von Bouveret durch das untere Wallis über Port Valais, Port de Scex, Vouvry, Monthey und Massonger nach St. Maurice, Martigny, Sitten und Brieg. Ortsnamen auf der ganzen Strecke deuten auf römische Niederlassung. Bei Vouvry und an andern Orten sind Ueberreste der Straße gefunden. Der erste Meilenstein ist bei Hermance, Coppet gegenüber, entdeckt worden, 305 unter Constantinus Chlorus und Severus aufgestellt; ein zweiter bei Messery, gegenüber Nyon, im Jahr 200 unter Septimius Severus und Caracalla errichtet. Beim alten Beinhaus von Sitten ist 1817 ein Meilenstein mit den Namen Trebonianus

---

[1]) C. I. R. Bd. II. Nr. 6649.

[2]) Eine zweite, unverständliche lateinische Inschrift (Mommsen No. 6650) ist bei Crevola im Val di Vedro gefunden. S. Camille Favre, Jahrbuch für schweizerische Geschichte, 8. Bd., p. 181.

Gallus und Volusianus (251—254 p. Chr.) und der Bezeichnung XVII leugae von Aventicum gefunden worden. Die Entfernung = 38 Km. stimmt zu der Entfernung von Avenches bis Sitten weder auf dem Thalweg, noch über die Berneralpen, und ist bis jetzt nicht erklärt. Vielleicht ist der Stein anderswoher verschleppt.



F. Käser del. Die Kirche von Cresta.

Die Flora des Avers.

Von

F. Käser (Section Uto).

Nachdem ich im letzten Jahrbuche des S. A. C. (pag. 458 u. ff.) versucht habe, Land und Leute des Avers zu skizziren, sei es mir nun gestattet, auf die Flora des Thales näher einzutreten. Ich thue dies freilich im vollen Bewußtsein ungenügender Kraft. In fünf Sommern (1880—1884) sammelte ich und beobachtete zwar in je zwei- bis dreiwöchentlichem Aufenthalt nach Möglichkeit, allein das Gebiet ist so ausgedehnt und bietet so viel Abwechslung in den für die Vegetation bestimmenden Faktoren, daß von einer auch nur einigermaßen eingehenden Durchforschung nicht die Rede sein kann, daher auch bei jedem Besuch wieder

neue prächtige Funde. Die folgenden Zeilen sollen also einen Beitrag bilden, einige Belege zu der längst und mit Recht aufgestellten Behauptung, das Avers besitze eine reiche Flora; sie sollen ein Baustein sein und kein Gebäude. Wohl haben ausgezeichnete Botaniker, wie Hr. Prof. Heer sel., Prof. Theobald sel. und seit Jahren Herr Prof. Brügger in Chur, zu wiederholten Malen das Thal besucht, allein die Resultate ihrer Arbeit sind meines Wissens nirgends publizirt, einige wenige Notizen des letztgenannten Forschers in den Jahrbüchern der naturforschenden Gesellschaft Graubündens, 24. und 25. Jahrgang, ausgenommen. Diese Notizen sind verwerthet. Auch muß mit Dank der gütigen Mithülfe des Herrn Pfarrer Caveng (in Avers von 1879—1880), des Herrn Jäggi, Direktor des botanischen Museums in Zürich, der Herren Prof. A. Zimmeter und H. Steininger erwähnt werden. Ersterer begleitete den Schreiber dieser Zeilen bei seinem ersten Besuch im Thale auf Weg und Steg und verhalf ihm zu manchem schönen Funde; Herr Direktor Jäggi hatte die Güte, alle Bestimmungen zu revidiren. Herr Prof. A. Zimmeter in Steyr bestimmte die Potentillen und Herr H. Steininger in Reichraming (Oberösterreich) die Pedicularis auf Grund ihrer monographischen Arbeiten. Selbstverständlich folge ich nun deren Angaben. Bezüglich der abgeänderten Benennungen bei den Potentillen kann ich einfach auf Zimmeter's Schrift [1]) hinweisen. Herr Steininger

[1]) *A. Zimmeter.* Die europäischen Arten der Gattung Potentillen. Versuch einer Gruppirung etc. Im Selbstverlag des Verfassers. 1 Mark.

jedoch hat seine Monographie noch nicht veröffentlicht, weshalb ich bemerke, daß er unsere schweizerische P. incarnata Jacq. als forma helvetica von der typischen Pflanze, wie sie in Salzburg, Tirol und Kärnthen wächst, trennt und ferner die allgemein als Ped. rostrata L. angenommene Pflanze unserer Hochalpen als P. cæspitosa Sieber = P. rostrata Koch non Linné = P. Kerneri Dalla Torre = P. rhætica Kerner non Brügger erklärt.

Das Thal bietet für die Entwicklung einer reichen und üppigen Vegetation sehr günstige Vorbedingungen: Der scharfe Nord- und Nordostwind ist abgehalten, die weit ausgedehntesten, der Vegetation zugänglichen Flächen neigen sich gegen Südwest und West, Wasser ist in Hülle und Fülle vorhanden, dazu eine reiche Abwechslung der Gesteinsarten, Kalk, Schiefer, Granit, und endlich ein helles, wenig regnerisches Klima.

Die Höhenlage des Thales bringt es natürlich mit sich, daß von Ackerbau nicht mehr die Rede sein kann. In Campsut (1776 m) werden zwar noch Kartoffeln gepflanzt, und deren Knollen sollen eine ordentliche Größe erreichen, aber ziemlich wässerig sein. Gerste und Hafer werden nicht gezogen. Das Oberthal aber hat außer den kleinen Gärtchen vollends nur Wiesenkultur, einzig in Pürt existirt, hinter einem Felsen wohl verborgen, der letzte Acker, einige Quadratmeter groß. Mehr zur Kuriosität und Freude als zum Nutzen werden, wie auch in einigen Gärten in Cresta etc., Kartoffeln gepflanzt. Mitte Juli waren die Pflanzungen circa 20 cm hoch. In günstigen Sommern bilden sich Knollen von etwas mehr als Baum-

nußgröße, lassen aber bezüglich Wohlgeschmack viel zu wünschen übrig. Bedeutend besser gedeihen die weißen Rüben, Kohlrabi, Monatsrettige und der Kopfsalat. Doch vermag dieser nicht mehr „Köpfe" zu bilden. Wenn auch der Ertrag dieser Gartenkultur als eigentliche Nahrungsquelle nicht mehr in Betracht kommen kann, so bietet er doch in dem täglichen, etwas monotonen Menü eine angenehme und gesunde Abwechslung.

Um so schöner und üppiger stehen dafür die Wiesen. Sie sind der Stolz und die einzige Stütze der Einwohner und gewiß auch die Freude jedes Durchwandernden. In sehr günstigen Jahren und günstigen Lagen können zwei Schnitte gemacht werden, der erste Anfangs Juli, der zweite gegen Ende August. Diese Mähwiesen sind bis zu einer Höhe von 2160 m angelegt; höher hinauf bis 2350 m finden sich stellenweise die Bergwiesen, welche nur alle zwei Jahre gemäht werden. Diese letztern namentlich bieten dem Sammler ein sehr ergiebiges Feld der Ausbeute, obgleich schon die Wiesen des Thalgrundes viele schöne und seltene Erscheinungen, darunter besonders eine reiche Fülle von Hieracien und prachtvoll entwickeltes Edelweiß aufweisen.

Ganz anders sieht es mit dem Wald aus. Entgegen vielfach verbreiteter Ansicht muß zwar nochmals betont werden, daß Avers jetzt noch genügend Wald besitzt, um seinen Holzbedarf daraus zu decken; im Oberthal ist er allerdings auf den Aussterbetat gesetzt. Hier mag noch der Behauptung gedacht werden, die Avner müssen aus Holzmangel gedörrten

Schafmist brennen. Es ist zwar richtig, daß sie den Schafmist in Formen bringen und dörren, wie es im Thal etwa mit gebrauchter Gerberlohe geschieht; allein dieses Brennmaterial wird nur zur Ofenfeuerung im Winter benutzt, während zum Kochen, Käsen etc. selbst in der Sennhütte im Val Bregalga hinten nichts als Holz verbrannt wird. Von Andeer bis Cröt dehnt sich der Wald noch in schönen, dichten Schlägen aus, hauptsächlich aus Rothtannen und Föhren gebildet; dann wird er lichter, Tanne und Föhre verschwinden und werden durch Lärche und Arve ersetzt. Vor einigen hundert Jahren stand selbst hinter Juf, aus vorhandenen Wurzelstöcken im Sümpfchen hinter jenem Ort zu schließen, noch Wald, und die Sage berichtet sogar von Beständen bis oben auf die Höhe des Stallerberges. Jetzt sind diese nicht nur ganz auf die linke Thalseite gedrängt, sondern auch bis auf die Höhe von Pürt reducirt, und auch dieser Rest schmilzt unter dem Zahn der Zeit und der Axt immer mehr zusammen, wenngleich in neuester Zeit Anstrengungen zur Aufforstung gemacht werden; denn bei dem geringen Wachsthum der Bäume und den vielen schädlichen Einflüssen, denen sie ausgesetzt sind, erweisen sich jene Anstrengungen als durchaus ungenügend. 25jährige Lärchen z. B. sind nicht volle 2 m hoch und ihre Stammdicke beträgt unmittelbar über dem Boden höchstens 4—5 cm. So lange nicht eigentliche Pflanzschulen angelegt werden und der Weidgang im ganzen Waldgebiet strenge verboten ist, kann an eine Erhaltung der Bestände und namentlich an eine Neubewaldung nicht gedacht werden. Unter den Bäumen

hat es aber wahre Prachtexemplare bis auf 1 ^{m} Dicke. Dabei zeigen die Lärchen oft eine ganz erstaunliche Borkenbildung, man kann Borke bis auf 15 ^{cm} Dicke finden. Bei alten Bäumen, die wohl 500—600 Jahre alt sind, nach einer Zählung der Jahrringe an einem Wurzelstock, haben diese Ringe nicht ganz eine Mächtigkeit von 1 ^{mm}. — Auf der rechten Thalseite finden sich im Oberthal nur noch vereinzelte Arven und Lärchen, die letzten am Mahleckenbach. Die Legföhre, welche anderwärts ganze Abhänge bekleidet, zeigt sich im Avers auffallend wenig, dagegen wird der Wachholderstrauch, Juniperus nana, stellenweise zur eigentlichen Plage, indem er, alles verdeckend und überwuchernd, die Weiden ganz bedenklich entwerthet. Die Alpenerle tritt nur im Val Madris häufig auf. Bemerkenswerth mag schließlich noch das Vorkommen eines kräftig entwickelten Vogelbeerstrauches (Sorbus aucuparia L.) unterhalb Cresta bei circa 1900 ^{m} Höhe über Meer sein. Sein kräftiges Gedeihen in solcher Höhe mag er allerdings zumeist seinem vorzüglich geschützten Standort zu verdanken haben. Namentlich um Cresta hat es nämlich eine Reihe kurzer, schmaler, gegen den Bach steil abfallender Schluchten; jedem rauhen Winde sind sie unzugänglich, die Seitenwände fangen recht eigentlich die wärmenden Sonnenstrahlen auf, und Wasser ist reichlich vorhanden; so fehlt denn nichts zur Entwicklung einer Vegetation von ganz erstaunlicher Ueppigkeit. — In einer solchen Schlucht steht jener Sorbus. — Man glaubt sich an diesen Stellen mit einem Schlage 1000 ^{m} weiter thalabwärts versetzt.

Ganz besonders gilt dieses von der Umgebung des kleinen Staffels Strafflei, ohnedies ein prächtiges romantisches Fleckchen Erde, wie wäre sonst dort das Vorkommen des Senecio viscosus möglich? Erst kurz vor Aeußer-Ferrera zeigt sich diese Pflanze wieder, nicht kräftiger und reicher entwickelt als bei Cresta. An gleicher Stelle blüht auch Allium strictum Schrad. Noch interessanter ist eine Partie rechts am Weg von Cröt hinauf zur Letzi. Zwischen herrlichen Arven und Lärchen haben sich in buntem Durcheinander die Sträucher Rhododendron ferrugin., Ribes petræum, Sorbus aucuparia, Salix hastata und grandifolia, Cotoneaster vulgaris und Lonicera nigra angesiedelt. In ihrem Schutze hängt Atragene alpina ihre prächtigen Blüthen aus. Auf weichen Moospolstern, welche gewaltige Marmorblöcke überziehen, nickt die himmelblaue Aquilegia alpina und die rein weiße Luzula nivea, während rings umher, wo sich ein Plätzchen bietet, Polemonium cœruleum, Achillea macrophylla, Adenostyles albifrons, Mulgedium alpinum, letztere beiden in grandioser Ueppigkeit, Aconitum Napellus, Ranunculus aconitifolius, Hieracium murorum, Saxifraga rotundifolia, Peucedanum Ostruthium, Cerinthe alpina in buntem Wechsel blühen. Da und dort wagen sich Viola biflora, Primula hirsuta All., Melampyrum silvaticum, Pyrola media, rotundifolia und uniflora unter die Gewaltigen des Reiches. Auf den anstoßenden Wiesen stehen Phyteuma Halleri, Gentiana lutea und punctata, Hieracium aurantiacum, Hypochæris uniflora etc.

Und solcher Stellen gibt es noch mehrere. Be-

sondere Erwähnung mag noch der Berghang oberhalb dem Ramsen im Val Madris und die Umgebung des Bergli, höchster Punkt des Fußweges von Campsut direkt nach Cresta, finden.

An ersterem Orte, c. 1800 m ü. M., blühen im Juli neben einander z. B. Convallaria maialis; Gentiana lutea, punctata und Charpentieri; Serratula Rhaponticum, Saussurea alpina und discolor, Allium Victorialis etc. und am Bergli (1830—1920 m): Hierac. albidum und pieroides, Gentiana lutea und punctata, Serrat. Rhaponticum, Leontodon incanus, Hierac. glaucum, furcatum, Hoppeanum, Peleterianum, glaciale und Bastarde von diesen, Leontopodium alpinum, Lilium croceum, Paradisia Liliastrum etc. etc.

Es würde nun zu weit führen, die vielen Stellen, die sich durch besonderen Reichthum oder auffallende Ueppigkeit ihrer Flora auszeichnen, näher zu beschreiben; immerhin mag eine Aufzählung der interessantesten Partien angezeigt sein. Hieracien treten bald äußerst zahlreich in wirrem Durcheinander, bald nur vereinzelt in den Mähwiesen durch das ganze Thal hin auf; namentlich sind die Wegborde, die Umgebung der hin und wieder in den Wiesen liegenden Felsblöcke und ganz besonders das linke Ufer des Mahleckenbaches bis über den Fall zu beachten. Wer sich der Carices besonders annimmt, gehe bei Juppa über den Geißensteg auf das linke Rheinufer und verfolge dieses resp. dasjenige des Bregalgabaches bis in die Alp hinein; bei genauem Nachsehen wird er auch den so seltenen Scirpus alpinus zur Beute machen können. Reich an seltenen und interessanten Vor-

kommnissen sind ferner: das „Thäli" zwischen Weißberg und Piz Platta, die Umgebung der Bandseen, das Hochgrätli mit Großhorn, die Partie von Juf gegen die Flühseen und die Umgebung dieser selbst, der Weg hinter dem Städtli bis Alp Blese (linke Thalseite) und im Val di Lei drüben die Hänge des Piz della Palü.

Noch ziemlich unbekannt dagegen ist die südwestliche Abdachung des Hochgrätli, Val Madris hinterhalb der Alp Blese, der Hintergrund des Val Bregalga, die Umgebung des Wänga- und Mingalunhornes in den mittleren und höhern Regionen und endlich der Rücken vom Tscheischhorn gegen das Bregalger-Weißhorn hin, „Auf den Böden." Die Lage und die geologischen Verhältnisse (n. Theobald's geol. Karte) sprechen aber dafür, daß auch diese Reviere aller Beachtung werth sind. Dagegen ist der Campsuter-Grat arm an interessanten Pflanzen.

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen sei es erlaubt, noch einige specielle Beobachtungen anzuführen.

Im Schiefergeröll im „Thäli" und am Tscheischhorn, c. 2500 m ü. M. (Seite gegen das Val Madris), fand ich eine Draba, die nach Gremli's Diagnose in seiner Excursionsflora Dr. Zahlbruckneri Host. sein mußte; seine Bemerkung aber: „Angeblich G. W." (Graubünden, Wallis) ließ mich wieder die Richtigkeit meiner Bestimmung bezweifeln und drängte mich zu einläßlicher Untersuchung. Zunächst bestätigten die Angaben Koch's, Reichenbach's und Neilreich's meine Annahme; dann hatte ich Gelegenheit, unter gütiger Mithülfe des Herrn Direktor Jäggi meine Exemplare mit solchen von Prof. v. Kerner, auf den Alpen des Puster-

thales gesammelten, zu vergleichen, wobei sich vollständigste Uebereinstimmung ergab. Und endlich, um weitere Sicherheit zu erlangen, ermittelte ich die Verhältnisse der größten Breite des Schötchens zu dessen Länge ohne und mit Hinzunahme der Griffellänge. Es ergab sich nun, daß die Breite des Schötchens zu dessen Länge, ohne Griffel, sich verhält: an v. Kerner's Exemplaren wie 1 : 1,78 (Mittel aus 2 Messungen); an Exemplaren vom Tscheischhorn wie 1 : 1,74 (Mittel aus 7 Messungen); mit Griffellänge wie 1 : 2,06 und 1 : 2,22. (Gleiche Reihenfolge wie oben.) Bei den Fruchtknoten fand ich folgendes Verhältniß: ohne Griffel 1 : 1,7; mit Griffel 1 : 2,05. Zur Vergleichung setze noch die Quotienten für Dr. aizoïdes hinzu. Ohne Griffel 1 : 2,55; mit Griffel 1 : 3,58 (Mittel aus 12 Messungen). Bei Fruchtknoten dieser Species ergibt sich: ohne Griffel 1:1,94; mit Griffel 1 : 3,59. Leider gestattet der Raum ein weiteres Eintreten nicht. Nur so viel sei noch bemerkt, daß die ächte Dr. aizoïdes (mit obigen Quotienten) z. B. am Tscheischhorn mehr als 200^{m} höher hinaufsteigt als Dr. Zahlbruckneri. Uebrigens hat Professor Dr. Brügger die fragliche Species schon anno 1860 in seinem Werkchen: Zur Flora Tirols, pag. 39, für Graubünden nachgewiesen. Es darf somit die Notiz „Angeblich“ wenigstens für G. fallen. Draba Traunsteineri Hoppe, welche Prof. Dr. Brügger zuerst an der „Rheinbrücke unterhalb Cresta“ entdeckte, fand ich in Gesellschaft von Draba frigida und Draba Johannis noch auf einem Stalldache in Cresta und an Felsen bei der Brücke über den Mahleckenbach.

In den Schieferschutthalden an den Tscheischen, am Hochgrätli und ganz besonders im Thäli gegen die Bandseen kommen Saxifraga oppositifolia L. und biflora All. stellenweise geradezu massenhaft und dicht neben einander wachsend vor. Von vornherein können also dort Bastarde der beiden Species vermuthet werden und sie finden sich auch wirklich häufig vor und zwar in allen möglichen Abstufungen. Unter den gesammelten Pflanzen befanden sich nun einige Exemplare, die nach Engler's Beschreibung genau der Saxifraga macropetala Kern. (Saxifraga Kochii Horn. p. p.) entsprechen, denn Blüthenstand, Größe, Farbe und Nervatur der Petala, drüsige Behaarung der Kelchzipfel, Größe etc. der Blätter stimmen vorzüglich auf die gegebene Diagnose. Und Herr Prof. Dr. Brügger schreibt darüber in Brief: „Freilich muß ich zugeben, daß seither verglichene Tiroler Exemplare einer angeblichen Saxifraga macropetala Kern. (Pasterzengletscher 2600 m leg. Huter 1881) diesen Exemplaren von Avers in Colorit und Habitus außerordentlich gleichen, nur sind die Blätter bei den Tirolern dichter gedrängt.“ Nachträglich gelang es mir, vom botanischen Museum der k. k. Universität in Wien die Saxifraga macropetala Kern zur Vergleichung zu erhalten. Obwohl es auch ein von Huter am Pasterzengletscher gesammeltes Exemplar war, so darf nun doch an dessen richtiger Declaration nicht gezweifelt werden. Die angestellte, bis in alle Details durchgeführte Vergleichung mit den Avner-Exemplaren ergab wiederum keine Differenz, bei einigen Stücken nicht einmal die von Prof. Dr. Brügger angeführte. Es darf somit

angenommen werden, daß Avers auch diese Species unzweifelhaft ächt besitzt. Die Fundstelle, sowie eine Reihe triftiger Gründe legen aber die Frage nahe, ob die fragliche Pflanze wirklich als Species oder vielmehr als prägnante Bastardform aufzufassen sei. Weisen doch die Bastarde der Reihe Saxifraga superbiflora-oppositifolia ohne Ausnahme auch fünf nervige, heller als bei Saxifraga biflora gefärbte und breitere Petala auf, so daß, nebenbei bemerkt, nach Gremli's allzu kurzer Diagnose dieselben als Saxifraga macropetala bestimmt werden müssen. Bevor jedoch Pollen- und Samenbildung bei den Bastarden wie bei der v. Kerner'schen Species genau geprüft sind, muß die Frage eine offene bleiben.

Aus dem Genus Adenostyles sind A. alpina Bl. Fing, albifrons Rchb. und hybrida Dec. vertreten. Die ächte A. leucophylla, welche Herr Director Jäggi auf der Albula, Granitseite, entdeckte, fehlt oder ist wenigstens noch nicht aufgefunden worden. Von A. hybrida kommen Formen vor, die auf Bastarde mit A. albifrons schließen lassen.

Tragopogon pratensis L., nach Gremli's Excursionsflora (IV. Aufl.) nur bei Vevey und Chur, ist im Avers ziemlich verbreitet. Die randständigen Achenen sind schwachknotig, rauhhaarig und von der Basis bis zum Ansatz des Pappus gemessen 23 bis 26 ^{mm} lang, wovon fast genau die eine Hälfte der Frucht und die andere dem Schnabel zukommt.

Crepis jubata Koch ist im Avers ebenfalls daheim. Allein das spärliche Vorkommen an kleiner Stelle auf Kalk am Bandsee legt die Vermuthung nahe, daß ihr diese Station nicht recht zusage.

Ueber die im Avers in großer Mannigfaltigkeit und reichlich vorkommenden Hieracien aus der Gruppe der Piloselloiden hatte Herr Dr. A. Peter in München, der diese Gruppe monographisch bearbeitet, die Güte, ausführlich seine Beobachtungen mir einzusenden, die er einerseits auf einer Tour durch's Avers 1877 und anderseits an meiner ganzen Ausbeute, welche er gütigst bestimmte, machte.

Herr Dr. Peter schreibt also:

„*H. Hoppeanum Schult.* — Zahlreiche Formen, darunter die Hauptform mit sehr breiten, hellrandigen Hüllschuppen; ferner Abweichungen von derselben, welche durch kleinere Köpfchen, reichere Behaarung, schmalere oder grünrandige oder schwarze, fast randlose oder reichfilzige Hüllschuppen ausgezeichnet sind; endlich eine nur in wenig Exemplaren gesammelte Form mit grünlichgelben Drüsenhaaren an Hülle und Schaft, welche weiterer Beobachtung empfohlen wird, um festzustellen, ob man es hier mit einer constanten Varietät oder nur mit individueller Abweichung zu thun hat.

H. Peleterianum Mér. — Diese für die Ostschweiz zweifelhaft gewordene Art ist nunmehr für das Avers wieder neu bestätigt worden. Indessen weicht die hier vorkommende Form von der in den Westalpen, an Rhein und Donau beobachteten etwas ab, so zwar, daß man den Eindruck einer ersten Uebergangsstufe zur Spec. Hoppeanum bekommt. Hier ihre Beschreibung:

H. Peleterianum Mér., var. vellereum Peter: Schäfte, mehrere dicklich, 22 cm hoch; Blätter ellip-

tisch bis länglich lanzettlich; Hüllschuppen 2 mm breit, spitz (nicht zugespitzt), dunkelgrau, etwas grünlich gerandet; Haare auf den Blättern 4—5 mm lang; Flocken auf der Hülle sehr reichlich, auf den Schuppenrändern zerstreut. — Avers, bei Cresta, 1950 m, leg. Kæser.

H. Pilosella Lin. — Im Avers wurden bisher keine eigentlichen Ebenenformen dieser Species beobachtet, dagegen eine größere Anzahl solcher, die in den Alpen mehr oder minder verbreitet sind. Es finden sich darunter kahle und behaarte Formen, auch kleinköpfige und andere, mit mehr oder weniger grünem Blattrücken, endlich auch die ersten Uebergangsstufen gegen Spec. furcatum mit oft tiefgabeligem Schaft.

H. Auricula Lam. et D. C. — Einige Formen mit breitlichen, dunkeln und andere, mit schmalen, weißlich berandeten Hüllschuppen.

H. glaciale Lach. — Die (im Wallis vorkommende) Hauptform mit linealen, spitzen Blättern scheint im Avers nicht zu existiren, dagegen einige sehr nahestehenden Formen, darunter H. angustifolium Hoppe.

H. furcatum Hoppe. — In zahlreichen Formen, darunter die Hauptform mit langer, schwarzer Behaarung und dunkeln Hüllschuppen, sowie andere, welche die ersten Uebergangsstufen zu Spec. Auricula darstellen.

H. aurantiacum Lin. — Mehrere Formen, darunter die typische, dann eine solche mit sehr reichflockiger Hülle, und andere, welche schon ein wenig gegen die Spec. furcatum hinneigen.

H. rubrum Peter. — Im Avers kommt eine dem

H. rubrum ähnliche Pflanze vor, welche hier beschrieben werden mag:

H. tephrosanthos Peter. n. subspec.: Stengel 24—50 mm hoch, schlank oder etwas dicklich, aufrecht. Kopfstand hoch - gablig oder lax - rispig, gleich- oder etwas übergipflig; Stiel des Kopfes erster Ordnung (7—) 16—43 (—70) mm lang; Aeste erster Ordnung 1—2, sehr entfernt inserirt, schlank. Strahlordnungen 3, Kopfzahl 3—6. Blätter länglich bis lanzettlich, spitzlich bis spitz, hellgrün, weich. längste bis 10 cm lang; Stengelblätter 1—2 (oberes sehr klein) bis zu $^2/_3$ der Stengelhöhe inserirt. Köpfchenhülle 8—9 mm lang, eiförmig, bald kuglig, am Grunde gerundet, bald gestutzt; Schuppen breitlich, stumpflich, schwärzlich, etwas berandet. Bracteen dunkel bis grau. Haare der Hülle reichlich, schwärzlich oder dunkel, 2—3 mm, an den Kopfstielen mäßig zahlreich, schwärzlich, 4—7 mm, am Stengel reichlich, oben dunkel, abwärts bis hell, 4—7 mm, auf den Blättern oberseits reichlich, steiflich, 3—4 mm lang, unterseits sehr zahlreich, weich. Drüsen an der Hülle ziemlich oder mäßig zahlreich, an den Kopfstielen reichlich, am Stengel oben zerstreut, abwärts vermindert, an den Stengelblättern mangelnd. Flocken an Hülle und Stengel ziemlich reichlich, auf den Schuppenrändern spärlich, auf den Blättern oberseits zerstreut, unterseits mäßig zahlreich, Kopfstiele graufilzig; Blüthen orange, randständige außen purpurn, Griffel dunkel. Stolonen unterirdisch, dünn. — Avers, bei Cresta, 1950 m, leg. Kæser.

H. stoloniflorum W. Kit. — Eine dem sonst aus

den Alpen bekannten H. stoloniflorum ähnliche Form.

H. fuscum Vill. — Sowohl die ächte Villar'sche Pflanze in mehreren Formen, wie einige ähnliche, welche in gewissen Merkmalen auf die Spec. Auricula hinweisen.

H. Peleterianum-Pilosella. Eine wohl hybride Zwischenstufe mit den gemischten Eigenschaften der beiden Stammarten.

H. Hoppeanum-Pilosella. — Einige Formen (wahrscheinlich Bastarde) dieser Zusammensetzung sind in Avers beobachtet worden, so armhaarige, wehrhaarige und mit reichflockiger Hülle.

H. Hoppeanum-Auricula. — Eine vielleicht nicht hybride Form.

H. Hoppeanum-furcatum, in zwei Formen.

H. furcatum-glaciale. — Eine Form, deren Bastardnatur nicht behauptet werden kann.

H. furcatum-Pilosella. — Zwei wohl hybride Formen.

H. Pilosella-glaciale. — Eine Form, wahrscheinlich Bastard.

H. aurantiacum-Auricula. — Im Avers wurden zwei unter einander etwas verschiedene Bastarde gefunden, welche dieser Zusammensetzung entsprechen und von denen besonders eine große Uebereinstimmung mit einem durch künstliche Bestäubung erzeugten Bastard zeigt, der im Münchener botanischen Garten cultivirt wird.

H. aurantiacum-glaciale. — Die Zwischenformen dieser Combination werden sehr selten angetroffen. Von mir wurden über Juf einige hieher gehörige

Formen beobachtet, eine andere ausgezeichnete, bisher nicht beschriebene ist das von Kæser entdeckte: ***H. Kæseri Peter. n. subsp.***: Stengel 26—36 ^{cm} hoch, schlank, fast aufrecht, Kopfstand lax-rispig, locker, ziemlich abgesetzt, gleichgipflig, Stiel des Kopfes erster Ordnung 8—10 ^{mm} lang, Aeste 2—3, locker, stehend, schlank, Verzweigung bis in den vierten Grad, Kopfzahl 6—10. Blätter lanzettlich, spitz und sehr spitz, hellgrün, weich, bis 8 ^{cm} lang, ein tief inserirtes Stengelblatt. Köpfchenhülle 6, 5—7 ^{mm} lang, cylindrisch mit gerundeter Basis; Schuppen etwas breitlich, stumpflich, schwärzlich, schmal-heller gerandet. Bracteen dunkel. Haare an Hülle und Caulomen reichlich, dort etwas dunkel bis schwärzlich, 2 ^{mm}, hier oben dunkel, abwärts bis hell, 2—4 ^{mm}, auf beiden Blattseiten sehr zahlreich, weich, 2—3 ^{mm} lang. Drüsen der Hülle zerstreut bis vereinzelt, an den Kopfstielen reichlich bis mäßig zahlreich, am Stengel oben ebenso, abwärts zerreut, am Stengelblatt mangelnd. Flocken an der Hülle fast zerstreut, auf den Schuppenrändern null, am Stengel reichlich, auf den Blättern oberseits mangelnd oder vereinzelt, unterseits zerstreut, Kopfstiele graufilzig. Blüthen orange, die randständigen außen purpurn; Griffel dunkel. Stolonen mangeln. — Avers, bei Cresta, 1950 ^{m}, leg. Kæser.

H. aurantiacum - furcatum. — Wie an andern Orten der Ostschweiz (Rheinwald, Splügen, Parpan, Albula), so kommen auch im Avers mehrere Formen vor, welche die genannten Species verbinden.

H. (aurantiacum - furcatum) - Auricula. — Eine

Pflanze, welche mit spontanen Gartenbastarden genannter Zusammensetzung große Aehnlichkeit zeigt, wurde von mir zwischen Juf und Cresta 1877 gesammelt.

H. sabinum-glaciale. — Eine dieser Verbindung entsprechende, die Merkmale beider Arten tragende, aber sicher nicht hybride Form. (H. sabinum ist aus dem Avers nicht bekannt.)

Diesem Bestande an Piloselloïden zufolge bildet das Avers eine interessante Insel von eigenthümlichen Formen inmitten des Verbreitungsgebietes der Untergattung. Das Vorkommen von H. Peleterianum allein würde genügen, um dies zu begründen; dazu kommen aber noch zahlreiche Formen der sonst in den Alpen meist seltenen rothen und halbroth-blühenden Piloselloïden, namentlich die rubrumähnliche Subspec. tephrosanthos, das ebenfalls bisher nur im Avers beobachtete H. Kæseri und zahlreiche Bastarde. Die relative Unberührtheit der Thäler des Avers in Folge hoher Lage und der erschwerten Zugänglichkeit derselben von außen her, haben dem Bestande eigenartiger Formen ohne Zweifel wirksamen Schutz gewährt."

Das Genus Gentiana ist ungemein reich vertreten, indem mit den Varietäten und Bastarden 16 Vertreter desselben im Avers zu finden sind. Besonders interessant sind die Bastardbildungen von G. purpurea und punctata, denn ähnlich wie S. oppositifolia und biflora kommen sie an einer Stelle hinter der Alp Merla im Val Madris in vielfacher Abstufung zur einen wie andern Stammform hin vor. Dann erscheint die ächte G. purpurea bisweilen rein gelb

(var. flavida Grml.) und G. punctata ohne die äußern Punkte (var. concolor Koch, G. Campanulata Jacq.), dafür aber intensiver gefärbt als die gewöhnliche Form.

Endlich muß einer namentlich am Hochgrätli (Schiefer) nicht selten vorkommenden Entfärbung der Blüthen gedacht werden. Rein, intensiv weiß blühen dort 2 Sträucher von Rhododendron ferrugineum, hin und her Gent. verna, brachyphylla und bavarica und (1 Mal gefunden 1 Stock) Trifolium alpinum. Dann sind oberhalb Juf die Viola calcarata var. Zoysii Wulf ziemlich häufig zu treffen, ebenso G. punctata var. concolor und Agrostis alpina var. flavesceus Gaud. Ob Cresta steht ferner ein weißblühendes Hedysarum obscurum und weißblühende Formen der Phyteuma spec. sind thalauf und -ab keine Seltenheit. Das Reizendste jedoch neben Rh. ferrug. flor. albo ist wohl die allerdings selten vorkommende Silene acaulis mit schneeweißen Blümchen.

Bezüglich des folgenden Verzeichnisses der Avner-Flora ist noch zu bemerken, daß irgendwie Zweifelhaftes durch ein Fragezeichen gekennzeichnet ist, und daß mit wenigen, übrigens bezeichneten Ausnahmen alle angeführten Species genau innerhalb den Grenzen der Landschaft Avers gesammelt wurden.

Die Nomenclatur stützt sich auf Gremli's Excursionsflora für die Schweiz, 4. Aufl., und auf D. J. Koch's Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora; bei den Hierac., Abtheilung Piloselloïden, natürlich auf Dr. Peter's Notizen, und bezüglich der Potentillen- und Pedicularis-Species verweise auf die eingangs gemachten Bemerkungen.

Ranunculaceæ.

Atragene alpina L.
Thalictrum aquilegifol. L.
" fœtidum L.
Anemone alpina var. sulfurea L.
Anemone vernalis L.
" narcissiflora L.
Ranunculus aquatilis L.
" pyrenæus L.
" glacialis L.
" aconitifolius L.
" alpestris L.
" montanus Willd.
" lanuginosus L.
Caltha palustris L.
Trollius europæus L.
Aquilegia alpina L.
Aconitum Napellus L.
" paniculatum Lam?
" Lycoctonum L.

Cruciferæ.

Arabis alpina L.
" saxatilis All.
" cœrulea Hänke.
" bellidifolia Jacq.
" alpestris Rchb.
Cardamine alpina Willd.
" resedifolia L.
" amara L.
Draba aizoïdes L.
" Zahlbruckneri Host.
" tomentosa Wahl.
" frigida Saut.
" Traunsteineri Hoppe.
Draba Johannis Host.
" Wahlenbergii Hartmann.
Kernera saxatilis Rchb.
Thlaspi alpestre L.
Biscutella lævigata L.
Hutchinsia alpina R. Br.
" brevicaulis Hoppe.
Capsella Bursa pastoris Mönch.

Cistineæ.

Helianthemum œlandicum Wahl.
Helianthemum vulgare Dec.

Violarieæ.

Viola palustris L.
" arenaria Dec.
" silvatica Fr.
" biflora L.
" calcarata L.
" " var. Zoysii
" tricolor L.

Droseraceæ.

Parnassia palustris L.

Polygaleæ.

Polygala alpestris Rchb.

Sileneæ.

Dianthus superbus L. var. alpestris.
Dianthus glacialis Hänk.
" silvestris Wulf.
Gypsophila repens L.

Silene inflata Sm.
" acaulis.
" rupestris L.
" nutans L.
Melandrium diurnum Crép.
Viscaria alpina Fr.
Alsine Cherleri Fenzl.
" verna Bartl. var. alpina.
Mœhringia muscosa L.
Arenaria biflora L.
" ciliata L.
" serpyllifolia L.
Stellaria nemorum L.
" media Cirill.
Cerastium trigynum Will.
" latifolium L.
" uniflorum Murith.
" alpinum L. et var. lanatum Lam.
Cerastium strictum Hänk.

Lineæ.

Linum catharticum L.

Hypericineæ.

Hypericum montanum L.

Geraniaceæ.

Geranium Robertianum L.
" silvaticum L.
" lividum L'Hérit. (bei Canicül).

Oxalideæ.

Oxalis Acetosella L.

Rhamneæ.

Rhamnus pumila Turr.

Papilionaceæ.

Anthyllis Vulneraria L.
Trifolium alpinum L.
Trifolium Thalii Vill.
" montanum L.
" badium Schreb.
Lotus corniculatus L.
Phaca frigida L.
Oxytropis campestris Dec.
" lapponica Gaud.
Astragalus austral. Peterm.
" alpinus L.
Hedysarum obscurum L.
Lathyrus pratensis L. var. Lusseri Heer.

Rosaceæ.

Dryas octopetala L.
Geum rivale L.
Sieversia reptans Sprgl.
" montana Sprgl.
" inclinatum Schleicher. rivale × mont.
Rubus saxatilis L.
" Idæus L.
Fragaria vesca L.
Pontentilla caulescens L.
" Anserina L.
" erecta L.
" reptans L.
" aurea L.
" pulchella Brügger. (P. aurea × minima Hochgräthi. Br.)
Potentilla villosa Crantz.
" verna L.

Potentilla grandiflora L.
„ frigida Vill.
„ minima Hall. f.
Sibbaldia procumbens L.
Rosa alpina L.
„ pomifera Herm.

Sanguisorbeæ.

Alchemilla pubescens Bieb.
„ montana Willd.
„ vulgaris L.
„ alpina L.

Pomaceæ.

Cotoneaster vulgaris Lindl.
Sorbus aucuparia L.

Onograrieæ.

Epilobium trigon. Schrank.
„ alpinum L.

Crassulaceæ.

Sedum atratum L.
„ album L.
„ dasyphyllum L.
„ sexangulare L.
Sempervivum arachnoïdeum L.
Sempervivum montanum L.
„ tectorum L.

Grossularieæ.

Ribes petræum Wulf.

Saxifrageæ.

Saxifraga oppositifolia L.
„ biflora All.
„ macropetala Kern!
Saxifraga oppositifolia×biflora.
Saxifraga Cotyledon L. mit cuneifolia L. (bis zur innern Schmelze. Standorte für S. Jäggiana Br.!)
Saxifraga Aizoon L.
„ Aizoon × Cotyledon. (Val Ferrera.)
Saxifraga cæsia L.
„ stellaris L.
„ aizoïdes L.
„ aizoïdes×cæsia.
„ aspera L.
„ bryoïdes L.
„ exarata Vill.
„ varians Sieb.
„ planifolia Lap.
„ Seguieri Sprgl.
„ androsacea L.
„ controversa Sternb.
„ rotundifolia L.

Umbelliferæ.

Astrantia minor L.
„ major L.
Carum carvi L.
Meum Mutellina Gærtn.
Pachypleurum simplex Rchb.
Peucedanum Ostruthium Koch.
Peucedanum Oreoselinum Mönch.
Heracleum Sphondylium L.
Laserpitium Siler L.
Chærophyllum Villarsii Koch.

Caprifoliaceæ.

Sambucus Ebulus L.
Lonicera nigra.

Stellatæ.

Galium anisophyllum Vill.

Valerianeæ.

Valeriana offic. var. angustifolia Tausch.
Valeriana dioica L.
„ montana L.
„ tripteris L.

Dipsaceæ.

Knautia silvatica Duby.
Scabiosa lucida Vill.

Compositæ.

Adenostyles hybrida Dec.
„ albifrons Rchb.
„ alpina Bl. Fing.
Homogyne alpina Cass.
Petasites niveus Baumg.?
Aster alpinus L.
Bellidiastrum Michelii Cass.
Bellis perennis L.
Erigeron angulosus Gaud.
„ uniflorus L.
„ alpinus L.
Solidago virgaurea L., var. alpestris WK.
Gnaphalium supinum L.
„ norvegicum Gunn.
Leontopodium alpinum Cass.
Antennaria dioica Dec.
„ carpathica Bl. Fing.
Artemisia Mutellina Vill.
„ spicata Wulf.
Achillea macrophylla L.
„ nana L.
„ moschata Wulf.
„ atrata L.
„ Millefolium L.
„ Laggeri Sch.
Leucanthemum alpinum Lam.
„ atratum Dec.
„ vulgare Dec.
„ coronopifolium Vill.
Aronicum Clusii Koch.
„ scorpioïdes Koch.
Arnica montana L.
Senecio viscosus L.
„ abrotanifolius L.
„ carniolicus Willd.
„ Fuchsii Gmel.
„ Doronicum L.
Cirsium palustre Scop.
„ heterophyllum All.
„ acaule All.
„ spinosissimum Scop.
„ heterophyllo × spinosissimum.
Carduus defloratus L.
„ Personata Jacq.
Carlina acaulis L.
Saussurea alpina Dec. et var. depressa Gren.
Saussurea discolor Dec.
Serratula Rhaponticum Dec.
Centaurea nervosa Willd.
„ alpestris Heg. et var. intermedia Gremli.

Leontodon autumnalis L.
„ pyrenaicus Gouan.
„ incanus Schrank.
„ hispidus L.
Tragopogon pratensis L.
Hypochœris uniflora Vill.
Willemetia hieracioides Monn.
Taraxacum officinale Web.
„ nigricans Rchb.?
Mulgedium alpinum Cass.
Crepis aurea Cass.
„ grandiflora Tausch.
„ alpestris Tausch.
„ blattarioïdes Vill.
„ jubata Koch.
„ Jacquini Tausch.
Hieracium Hoppeanum Schult.
Hieracium Peleterianum var. vellereum Peter.
Hieracium Pilosella L.
„ Auricula Lam.
Hieracium glaciale Lach.
„ furcatum Hoppe.
„ aurantiacum L.
„ rubrum n. subsp. tephrosanthos Peter.
H. stoloniflorum W. Kit.
H. fuscum Vill.
H. Peleterianum-Pilosella.
H. Hoppeanum-Pilosella.
H. „ -Auricula.
H. „ -furcatum.
H. furcatum-glaciale.
H. „ -Pilosella.
H. Pilosella-glaciale.
H. aurantiacum-Auricula.
H. „ -glaciale = H. aurantellum Peter n. subsp.:
H. Kæseri Peter.
H. aurantiacum-furcatum.
H. aurant.-furcat.-Auric.
H. sabinum-glaciale.
Hieracium glanduliferum Hoppe.
Hieracium piliferum Hoppe.
„ villosum L.
„ Gaudini Christ.
„ glaucum. auct.
„ amplexicaule L.
„ alpinum L. et var. Halleri Vill.
Hieracium Bocconei. Gris. Brügger.
Hieracium lacerum Reut. Ferrera.
Hieracium murorum auct.
„ intybaceum Wulf.
„ picroïdes Vill.
„ prenanthoïdes Vill.

Campanulaceæ.

Phyteuma Scheuchzeri All.
„ orbiculare L.
„ panciflorum L.
„ hemisphæricum L.
„ betonicifolium Vill.
„ Halleri All.
Campanula barbata L.
„ pusilla Hänk.
„ cenisia L.
„ thyrsoïdea L.

Vaccineæ.

Vaccinium Vitis Idæa L.
" Myrtillus L.

Ericineæ.

Arctostaphylos uva ursi Sprgl.
Calluna vulgaris Salisb.
Erica carnea L.
Azalea procumbens L.
Rhododendron ferrugineum L.

Pirolaceæ.

Pirola uniflora L.
" secunda L.
" rotundifolia L.
" media Sw.!

Gentianeæ.

Pleurogyne carinthiaca. Griseb. Brügger, Caveng.
Gentiana lutea L.
" purpurea L. et var. flavida.
Gentiana punctata L. et var. campanulata Jacq.
Gentiana tenella Rottb.
" campestris L.
" obtusifolia Willd.
" asclepiadea L.
" excisa Presl.
" bavarica L. et var. imbricata Schl.
Gentiana verna L.
" brachyphylla Fröl.
" utriculosa L.
Gentiana nivalis L.
" Charpentieri Thom.
" Gaudiniana Thom.

Polemoniaceæ.

Polemonium cœruleum L.

Boragineæ.

Asperugo procumbens L. 1950 m ü. M.
Eritrichium nanum Schrad.
Myosotis alpestris Schmidt.
Echium vulgare L.
Pulmonaria azurea Bess.
Cerinthe alpina Kit.

Scrophularineæ.

Linaria alpina Mill.
Veronica Beccabunga L.
" aphylla L.
" Chamædrys L.
" urticifolia L. f.
" bellidioides L.
" alpina L.
" fruticulosa L.
" saxatilis Scop.
Alectorolophus min. Wimm. (aristatus. Grml.)
Pedicularis verticillata. L.
" incarnata Jacq. (forma helvetica Steingr.)
Pedicularis atrorubens Schleicher.
Pedicularis cæspitosa Sieb.
Pedicularis recutita L.
" tuberosa L.
" foliosa L.
" Vulpii Solms.

Melampyrum silvaticum L.
Bartsia alpina L.
Euphrasia minima Jacq.
„ Salisburgensis Funk.

Orobancheæ.

Orobanche Epithymum Dec.?

Labiatæ.

Thymus Serpyllum L.
Calamintha alpina Lam.
Dracocephalum Ruyschiana L.
Galeopsis intermedia Vill.
Brunella vulgaris L.
Teucrium montanum L.

Lentibularieæ.

Pinguicula alpina L.
„ grandiflora Lam.

Primulaceæ.

Androsace helvetica Gaud.
„ glacialis Hopp.
„ obtusifolia All.
„ Chamæjasme Host.
Primula farinosa L.
„ auricula L. Lehrer Heinz.
Primula hirsuta All.
„ integrifolia L.
Soldanella alpina L.
„ pusilla Baumg.

Globularieæ.

Globularia cordifolia L.

Plumbagineæ.

Armeria alpina Willd. (Piz d. Palü. Caveng.)

Plantagineæ.

Plantago major L.
„ media L.
„ alpina L.
„ (serpentina Vill. Ob Stalla a. Weg n. Avers).
Plantago montana Lam.

Chenopodiaceæ.

Chenopodium Bonus Henricus L. (Wird unter dem Namen „Heimelichrut" als Gemüse gekocht.)

Polygoneæ.

Rumex scutatus L.
„ nivalis Heg.
„ arifolius All.
„ alpinus L.
Oxyria digyna Campd.
Polygonum aviculare L.
„ Bistorta L.
„ viviparum L.

Thymeleæ.

Daphne Mezereum L.
„ striata Tratt.

Santalaceæ.

Thesium alpinum L.

Empetreæ.

Empetrum nigrum L.

Urticeæ.

Urtica urens L.
„ dioica L.

Betulineæ.

Alnus viridis Dec.

Salicineæ.

Salix reticulata L.
„ herbacea L.
„ retusa L.
„ serpyllifolia Scop.
„ Myrsinites et var. lanata Koch.
Salix Arbuscula L.
„ glauca L.
„ hastata L.
„ grandifolia Ser.

Juncagineæ.

Triglochin palustre L. 2140 m ü. M.

Orchideæ.

Orchis ustulata L.
„ globosa L.
„ latifolia L.
Gymnadenia conopsea R. Br.
„ odoratissima Rich.
Cœloglossum albid. Hartm.
„ viride Hartm.
Nigritella angustifolia Rich.
„ suaveolens Koch.
„ Moritziana Grml.?
Chamæorchis alpina Rich.

Irideæ.

Crocus vernus Wulf.

Asparageæ.

Convallaria majalis L.
Polygonatum verticillatum All.
P. multiflorum All.

Liliaceæ.

Lilium Martagon L.
„ croceum Chaix.
Lloydia serotina Rchb.
Anthericum Liliago L.
Paradisia Liliastrum Bert.
Gagea Liottardi Schult?
Allium Victorialis L.
„ Schœnoprasum L.
„ strictum Schrad.
„ montanum Schmidt.

Colchicaceæ.

Veratrum album L.
Tofieldia calyculata Wahlb.
„ „ var. glacialis Gaud.
Tofieldia palustris Huds.

Juncaceæ.

Juncus triglumis L.
„ trifidus L.
„ alpinus Vill.
„ Jacquini L.
„ bufonius L.
Luzula pilosa Willd.
„ lutea Dec.
„ nivea Dec.
„ silvatica Rich.
„ spadicea Dec.
„ spicata L.

Cyperaceæ.

Heleocharis uniglumis Schult. (2000 m ü. M.)

Scirpus compressus L. (ca. 1800ᵐ ü. M.)
Scirpus cæspitosus L.
„ alpinus Schleich.
„ pauciflorus Lightf.
Eriophorum Scheuchzeri Hopp.
E. angustifolium Roth.
Elyna spicata Schrad.
Kobresia caricina Willd.
Carex rupestris All.
„ microglochin Wahlnb.
„ Davalliana Sm.
„ curvula All.
„ incurva Lightf.
„ fœtida All.
„ paniculata L.
„ leporina L.
„ grypus Schk.
„ lagopina Wahlnb.
„ bicolor All.
„ Goodenowii Gay.
„ nigra All.
„ atrata L.
„ aterrima Hoppe.
„ pallescens L. (circa 1900ᵐ ü. M.)
Carex flava L. et var.? (Stengel fast null, Blätter überragen weit. Neben der typischen Form.)
Carex firma Host.
„ capillaris L.
„ sempervirens Vill.
„ panicea L.
„ ferruginea Scop.
„ frigida All.
Carex ornithopoda Willd. (circa 2000ᵐ ü. M.)
Carex ericetorum Toll, var. membranacea Hopp.

Gramineæ.

Phleum Michelii All.
„ alpinum L.
Agrostis alpina Scap. et var. flavescens.
Argrostis alba L. var. stolonifera Koch.
Sesleria cœrulea Ard.
„ disticha Pers.
Deschampsia flexuosa Trin.
„ cæspitosa Beauv.
Avena Scheuchzeri All.
„ pubescens Huds.
Trisetum flavescens Beauv.
„ distichophyllum Beauv.
Briza media L.
Poa alpina L.
„ pratensis L.
„ annua L.
„ nemoralis L., var. montana Gaud.
Molinia cœrulea Mönch.
Dactylis glomerata L.
Festuca Halleri All.
„ rubra L.
„ pilosa Hallf.
„ varia Hänk.
„ pulchella Schrad.
„ aurata Gaud?
Agropyrum repens Beauv.
Nardus stricta L.

Coniferæ.

Juniperus Sabina L. (Ferrera.)
Juniperus nana Willd.
Pinus Cembra L.
" silvestris L.
" montana Mill.
Abies Larix Lam.
" excelsa Dec.

Selaginellæ.

Selaginella spinulosa A.Br.
" helvetica Spring.

Lycopodiaceæ.

Lycopodium Selago L.
" alpinum L.

Equisetaceæ.

Equisetum variegatum Schl.

Ophioglosseæ.

Botrychium Lunaria Sw.

Polypodiaceæ.

Polypodium vulgare L.
Asplenium viride Huds.
Aspidium Lonchitis Sw.
Cystopteris fragilis Bernh.
Woodsia hyperborca R. Br. (Piz d. Palü i. Val di Lei. Sulger, stud. med.)

Vergleicht man nun die Flora des Avers mit derjenigen des Oberengadin und zieht dabei einerseits die Größe beider Gebiete und anderseits den Umstand in Betracht, daß ersteres Thal noch relativ unerforscht ist, während letzteres seit Decennien von Fachmännern ersten Ranges bis in seine geheimsten Winkel durchstöbert wurde, so darf wohl behauptet werden, die Avner-Flora sei nahezu so reich und interessant, wie diejenige des berühmten Nachbarthales. Das Verzeichniß weist bereits circa 500 Species-Varietäten und Hybride auf, und jedenfalls hat Avers vor dem Engadin den Vorzug, daß seine Flora noch viel frischer, urwüchsiger dasteht, daß in ihr Weben und Wirken die Menschenhand noch viel weniger hindernd eingegriffen, als im Engadin. Mit wenig Ausnahmen sind die aufgezählten Pflanzen nicht auf kleine Plätze beschränkt, sondern verbreitet in üppiger Fülle durch's ganze Thal.

Endlich sei noch der Fauna eine kurze Bemerkung gewidmet. Die Gemsen sind wie überall schrecklich decimirt, weniger von den Avnern als von den Jägern der Nachbarthäler. In vier Sommern auf vielen Excursionen in ihre Weidreviere glückte es dem Schreiber dieses nicht, auch nur ein Thier zu Gesicht zu bekommen, obwohl er und seine Begleiter, zum Theil Gemsjäger, sich alle Mühe gaben. Dagegen wird der Wanderer oft durch das muntere Treiben der zahlreich vorhandenen Murmelthiere und der lieblichen Vogelwelt erfreut. Ob er auch allein die entlegensten Gegenden des Thales durchstreift, immer hat er noch in jenen eine angenehme, unterhaltende Gesellschaft. Nur im Val di Lei wird's öde und leer, denn was dort „kreucht und fleugt", wird thunlichst weggefangen und, wenn's nur ein armselig Alpenkrötlein wäre, vom Herrn der Schöpfung — aufgefressen. Die Insectenwelt ist an Individuen auffallend zahlreich, ob an Arten, kann ich, als mit diesem Gebiet unbekannt, nicht berichten. Nur so viel sei bemerkt, daß Herr R. Wolfensberger aus Zürich im Jahr 1861 fast auf der Höhe des Stallerberges eine Arctia Quenselii, diese große Rarität, fand, und daß dieser Kenner das Thal auch in entomologischer Hinsicht für sehr beachtenswerth hält.

Ueber Alpenpflanzen und deren Cultur.

Von

Otto Frœbel (Section Uto).

Als s. Z. dem ersten Bande des Jahrbuchs S. A. C. einige hübsche chromolithographische Abbildungen von Alpenpflanzen beigegeben worden, da durfte man hoffen, daß die Flora unserer Berge öfters in unseren Annalen zur Sprache kommen werde. — Aber wenn ich die stattliche Anzahl der seit 1864 erschienenen Bände durchblättere, so kann ich mich des Eindruckes nicht erwehren, als seien nicht die Berge mit ihrer Vegetation, sondern nur die Berge als Besteigungsobjecte der Brennpunkt des clubistischen Interesses. Allerdings haben sich zu dem Gros der touristischen Literatur in unserem Jahrbuche hie und da botanische Abhandlungen gesellt, oder auch Fahrtberichte, denen die Flora eine mehr oder weniger accentuirte Färbung verleiht, aber dessenungeachtet darf man behaupten, daß zu dem

---

Anm. Vortrag, gehalten in der Section Uto den 29. Febr. 1884.

bisher im Jahrbuch erschienenen werthvollen Material die Flora unserer Alpen nur ein verhältnißmäßig kleines Contingent gestellt habe. Wenn ich nun heute die Aufmerksamkeit des S. A. C. für diese Flora in Anspruch zu nehmen wage, so bezwecke ich damit keineswegs, eine Lücke in der alpinen Literatur auszufüllen — dazu bedürfte es einer berufeneren Feder — sondern nur das Interesse für eine Specialität in unserer clubistischen Thätigkeit zu wecken, welche eine wahrhaft unerschöpfliche Fundgrube des reich- und nachhaltigsten Genusses werden dürfte: für die Gartencultur der Alpenpflanzen.

Während in Bezug auf den hohen Werth der Alpenpflanzen zur Ausschmückung unserer Gärten die Ansichten der Fachleute und Liebhaber übereinstimmen, ist dies durchaus nicht der Fall hinsichtlich der Art ihrer Cultur. In Großbritannien, woselbst die Cultur der Alpenpflanzen bisher weitaus die meisten Liebhaber gefunden hat, sind die Ansichten in Bezug auf deren Domestication, wenn dieser Ausdruck Platz finden darf, sehr getheilt. In den letzten Jahren ist in einer der beiden ersten englischen Fachzeitung, „The Garden", eine Anzahl von Notizen veröffentlicht worden, deren Urheber ganz entgegengesetzten Ansichten huldigen. Die Einen, von der Beobachtung ausgehend, daß in der Natur die einen Alpenpflanzen nur auf granitischem Gestein, die andern nur auf Kalk und die dritten endlich auf verschiedenen Felsarten vorkommen, huldigen dem Grundsatze, daß den cultivirten Alpenpflanzen womöglich die nämliche Erde gegeben werden müsse, in welcher sie an ihren natürlichen Standorten

wachsen, und haben die sogenannte Kalk- und Granittheorie aufgestellt. Andere Beobachter behaupten, daß sorgfältige Auswahl des Standortes in Bezug auf Sonne und Schatten, trockene Lage und Feuchtigkeit die Hauptbedingung für das Gedeihen der Pflanzen sei und der chemischen Zusammensetzung des Bodens nur geringe Wichtigkeit beigelegt werden müsse.

Ich bin weit davon entfernt, diese offene Frage endgültig entscheiden zu wollen, denn hiefür sind die bisdahin gesammelten Erfahrungen noch ungenügend; indessen stehe ich nicht an, zu erklären, daß ich mich nach langjähriger, praktischer Erfahrung in der Cultur der Alpenpflanzen der letzteren Ansicht zuneige. Es möge mir gestattet sein, hiebei auf eine bekannte Thatsache hinzuweisen.

Wer jemals tropische oder auch nur exotische Pflanzen in ihrer Heimat beobachtet oder solche mit ihren heimatlichen Erdballen erhalten hat, wird mit uns übereinstimmen, wenn wir behaupten, daß nicht der hundertste Theil aller in unseren Gärten oder Gewächshäusern cultivirten Pflanzen in der nämlichen Erde wild wächst, welche ihnen in der Kultur geboten wird. Kaffee- und Theestrauch, die wichtigsten Gewürzpflanzen, Palmen und eine Menge Warmhauspflanzen, welche wir in Haide- oder Lauberde cultiviren, wachsen nach den Berichten aller Reisenden in ihrer Heimat oft in schwerer Lehmerde; die meisten Bromeliaceen (Ananasgewächse), welche wir in Töpfen in leichter Erde cultiviren, wachsen in den Tropen auf oft ganz kahlen Baumstämmen. Ebenso ist es mit vielen Orchideen und Aroideen; sogar Farne, die

wir immer in leichter Erde cultiviren, kommen an ihren heimatlichen Standorten oft in schwerem Boden vor. Richtige Temperatur, genügende Feuchtigkeit und angepaßte Pflege sind die Factoren, welche fast ausschließlich das Gedeihen dieser Pflanzen in unseren Gewächshäusern bedingen. Gehen wir zu den ausdauernden einheimischen Pflanzen über, so treffen wir ähnliche Beispiele. Viele Wasser- oder Sumpfpflanzen (wie Acorus, Caltha, Iris Pseudacorus, Menyanthes, Typha etc.) gedeihen in unseren Gärten in gewöhnlicher Erde; Arten, welche in der Schweiz nur auf Jurakalk wachsen (wie Iberis saxatilis L.), werden oft mit Erfolg in gewöhnlicher Gartenerde cultivirt. Es ist daher die Cultur der Alpenpflanzen in einer den natürlichen Standorten nicht entsprechenden Erdart durchaus keine Ausnahme, sondern vielmehr eine in der Gärtnerei allgemein verbreitete Regel.

Dies vorausgeschickt, will ich versuchen, unsere Culturmethode zu schildern, wobei ich zuerst angeben will, wie wir zu derselben gekommen sind. Ich hoffe dadurch nicht nur den aufrichtigen Freunden der Alpenpflanzen einen Dienst zu leisten, sondern auch den Alpenpflanzen selbst neue zahlreiche Freunde zu erwerben. Ich glaube hiezu um so eher berechtigt zu sein, als wir seit langen Jahren uns mit der Cultur dieser Pflanzen aus Liebhaberei beschäftigt haben.

Die ersten Versuche unserer Alpenpflanzencultur wurden im Garten in einem flachen, halbschattigen, aus Moorerde bestehenden Beete gemacht. Einige Sorten Primeln, Soldanella, Androsace Chamæjasme, Gentianen, Silene acaulis und einige Saxifragen bildeten

den Anfang. Mehrere dieser Arten haben in dieser einfachen Rabatte viele Jahre bis auf die jüngste Zeit ausgehalten. Einen analogen Versuch machten wir in einer von Steinen eingefaßten kleinen Böschung in ganz gewöhnlicher Gartenerde ohne irgend welche künstliche Mischung derselben. Auch hier gelang der Versuch zum größten Theil und die damals gepflanzten Exemplare sind noch jetzt in bester Beschaffenheit.

Später erstellten wir, entsprechend der damals herrschenden Ansicht, eine Felspartie aus granitartigen Steinen, sowie eine aus von der Lägern bezogenen Kalkfelsen, in dem festen Glauben, damit unsere Cultur in das richtige Geleise gebracht zu haben. Es brauchte indessen nicht viele Jahre, um uns die Ueberzeugung beizubringen, daß die schon erwähnte Kalk- und Granittheorie für die Gartencultur unhaltbar sei, denn nicht die Gesteinsart, sondern die Lage, in welche wir die eine oder andere Sorte Pflanzen placirt hatten, entschied einzig über deren gutes oder schlechtes Gedeihen. In der That darf nunmehr der Grundsatz aufgestellt werden, daß schattige oder sonnige, feuchte oder trockene Lage, entsprechend der Situation, in welcher sich die Pflanzen an ihren heimatlichen Fundplätzen vorfinden, die Grundbedingung ihres Gedeihens in der Cultur im Tieflande bilden.

Hierauf hat somit der Sammler von Alpenpflanzen in erster Linie zu achten, wenn er das in den Bergen gesammelte Material zu Hause richtig anpflanzen will. Das Sammeln selbst in den Bergen muß nun freilich auch mit einiger Sorgfalt betrieben werden. Das Ausgraben muß, mit möglichster Schonung der

Wurzeln, mittelst eines praktischen Instruments geschehen, denn ohne genügende Wurzeln kann von Erfolg keine Rede sein. Ich habe mich zum Sammeln meist meines guten Bergstockes mit langer solider Eisenspitze bedient; wo dieser nicht dienlich war, kam ein sogenanntes Bergamasker- oder Engadinermesser zur Verwendung.

Die gesammelten Pflanzen schickt man, wo sich dazu Gelegenheit bietet, am besten per Post nach Hause und benutzt dazu am zweckmäßigsten leichte Schachteln, wie Blechschachteln für Biscuits, Cigarrenkistchen, kurz, was in dieser Art im Bergwirthshaus aufzutreiben ist. Zuunterst legt man eine dünne Schicht mäßig feuchtes Moos, dann eine Lage Pflanzen ordentlich neben einander gefügt, die Wurzeln auf dem Moos aufliegend, dann eine Lage Zeitungspapier, darauf wieder Pflanzen, wieder Papier und wieder Pflanzen und zuoberst wieder eine Lage Moos. So gepackt reisen die Pflanzen sehr gut und bleiben ziemlich lange frisch. Zu Hause werden dieselben sorgfältig an einem schattigen Orte im Freien provisorisch eingepflanzt und begossen, bis sie ihren definitiven Platz bekommen können.

Von größter Wichtigkeit ist es, die Alpenpflanzen — wenige Arten ausgenommen — nicht mit den vom Gebirge stammenden Erdballen zu pflanzen, sondern dieselben vorher sorgfältig auszuschütteln. Die aus den Bergen geholte Erde wird im Flachlande immer nach kurzer Zeit sauer und verursacht so in den meisten Fällen das Absterben der mit derselben gepflanzten Exemplare. Um sich vollständig zu acclimatisiren

müssen die Alpenpflanzen in einer Erde wachsen, welche dem Klima des Tieflandes entspricht. Je nachdem eine Pflanze an ihrem natürlichen Standort in reinem Humus oder in Geröll wächst, ist der Erde mehr oder weniger Sand beizumengen. Selbst bei Arten, die im Geröll wachsen, dringen die Wurzeln aber oft durch die Steinschicht hindurch tief in eine humushaltige Schicht ein; man wird also, wie schon erwähnt, unter allen Umständen darauf sehen müssen, daß die Wurzeln im Innern der Steinpartien in die Erde eindringen können; gute, mit Sand vermischte und für gewisse Arten mit Haideerde versetzte Rasenerde genügt für die meisten Arten. Als erste Station für die von den Bergen nach Hause geschickten Gewächse möchte ich rathen, ein kleines Sandbeet zu erstellen, in welches dieselben vorläufig logirt werden, um später, nachdem sie sich vom ersten Schrecken erholt und schon einigermaßen mit der veränderten Lebensweise vertraut gemacht haben, definitiv verpflanzt zu werden. Solche Beete aus erdhaltigem Sand, wie er in unserer Gegend überall leicht zu bekommen ist, sind sowohl als erste Unterkunftsplätze zu empfehlen, wie auch als definitive Pflanzstätte, wenn Felsconstructionen nicht zulässig sind. Wir benutzen solche von Schieferplatten eingefaßte, circa 15 ^{cm} über das Niveau des Bodens erhöhte Beete nun zum größten Theil für die Cultur unserer Alpenpflanzen und befinden uns dabei viel besser wie früher, als wir noch glaubten, dieselben bis zu ihrem vollständigen Anwachsen in Töpfen cultiviren zu müssen. In diesen Sandbeeten wachsen die als granit- und kalkliebende Species

classifizirten Arten in großer Eintracht neben einander, die Sonne und trockenere Lage liebenden Sorten in den entsprechenden sonnig gelegenen, die Schatten und Feuchtigkeit suchenden Arten in den diesen Anforderungen Genüge leistenden Beeten.

Nun wird vielleicht Mancher denken: Ja, ich hätte wohl oft gerne auf meinen Streifzügen die wunderlieblichen Primelrosetten, Gentianenpolster, Edelweißbüsche und andere niedliche Pflänzchen mitgenommen, aber wo mit hin zu Hause? „Ich habe keinen Platz dafür in meinem Gärtchen," denkt der Eine, und „ich habe gar keinen Garten" der Andere. Diesen Bedenken kann oft leicht abgeholfen werden. Ein Quadratmeter Fläche, sei es im Garten, oder auch nur im Hofe, oder auf einem flachen Dache, genügt, um eine allerliebste Steinpartie zu erstellen und damit das nothwendige Logis für die gesammelten Schätze zu schaffen. Versuchen wir beispielsweise nach der Art, wie sich Kinder ihre Sandberge erstellen, den Uetliberg mit seinen Rippen und Ausläufern gegen die Sihl und gegen die Reppisch en miniature nachzubilden. Unsere Phantasie wird sich dem vorhandenen Platze anpassen. Die Größe der Anlage ist keine Bedingung zum Gedeihen, sondern die Art der Construction. Auf diese Weise erhalten wir eine Anzahl ganz sonniger, einige nur Morgens oder Abends der Sonne ausgesetzte und endlich ganz schattige Standorte, auf welche die verschiedenen Arten richtig zu vertheilen sind. Der Miniaturberg besteht aus größern und kleinern Felsstücken, welche, wenn möglich, unter sich durch Cementpflaster verbunden, ein loses Gefüge in der Weise haben müssen, daß

die Erde dazwischen durch sich vertheilt und dadurch die Wurzeln ungehindert das Innere durchziehen können. Die Feuchtigkeit muß den Bau durchdringen können, ohne daß die Filtration gehindert wäre. Wir werden somit auf einer 20—30 ^{cm} starken Schutt- und Geröllschicht, die als Grundlage des Baues dient, die einzelnen Felsstücke durch Cement befestigt so aufbauen, daß zwischen denselben möglichst viele Ritzen und Höhlungen entstehen, welche zur Aufnahme der Pflanzen bestimmt sind. Es ist wichtig, alle Vertiefungen und hauptsächlich den ganzen innern Hohlraum der Steinpartie mit Erde, Sand und Steinen auszufüllen, weil die Wurzeln sehr vieler Alpenpflanzen fußtief durch Spalten und Risse eindringen, um hauptsächlich im Sommer die nöthige Feuchtigkeit zu erhalten. Hochalpine Pflanzen müssen unter allen Umständen im Sommer leicht beschattet und Morgens und Abends überspritzt werden, denn die große Feuchtigkeit, welche den Alpenpflanzen zu Hause in Form von schmelzendem Schneewasser, sehr starkem Thau und Nebelniederschlägen zu Theil wird, kann in der Cultur nur mit künstlicher Hülfe einigermaßen ersetzt werden. Die Zeit der großen Sommerhitze (Mitte Juni bis Mitte August) ist für diese Pflanzen am gefährlichsten; starke, scheinbar gut acclimatisirte Exemplare gehen während derselben oft plötzlich zu Grunde. Dieses gilt ganz speciell von den hochalpinen Pflanzen, welche in der Nähe von Gletschern und an der Schneegrenze in einer Höhe von 2500—3000 ^{m} vorkommen. Um diese Gewächse durch den heißen Sommer zu bringen ist eine Lage von grobkörnigem Kies, dicht um die Pflanze herum

gelegt, ein wesentliches Mittel, denn die Erde bleibt darunter feucht, kühl und porös. Den Fettpflanzen und Hauswurzarten (Sedum und Sempervivum) räumt man die sonnigste Stelle der Partie ein; Arten, die eine trockene Lage erfordern, werden an den höchsten, Feuchtigkeit liebende Pflanzen, Farne etc., an tiefer liegende schattige Standorte gepflanzt. Der schattige Standort soll aber nicht durch directen Schatten, wie z. B. von Bäumen, sondern nur durch die Lage (Nord oder Ost) gebildet werden, denn der directe Schatten eines Baumes und der Tropfenfall verursachen zu anhaltende Nässe und ziehen eine Menge Schnecken, die größten Feinde unserer Lieblinge, herbei. Auf einer so richtig angelegten und passend bepflanzten Steinpartie kommen die Alpenpflanzen am besten zur Geltung und bieten ein äußerst anmuthiges Vegetationsbild.

Eine schwierige Frage ist nun die, wie die Alpenpflanzen durch unsere Winter zu bringen sind, die sich ja vom Winter in den Alpen so himmelweit unterscheiden. Die solide Schneedecke, unter welcher die Alpenflora, während 6—9 Monaten vor aller Unbill der Witterung geschützt, ihre behagliche Winterruhe genießt, fehlt uns im Tiefland meistens. Langweilige, andauernde Herbstregen, griesgrämige schwere Nebel, plötzlicher harter Frost ohne Schnee, für eine kurze Zeit Thauwetter, dann wieder Frost, nothdürftiger wässeriger Schnee, sogenanntes „Pflüderwetter“, — das sind die Annehmlichkeiten, denen die Pflänzchen im Tieflande ausgesetzt sind. Diese Prüfungen halten sie nicht aus, sie *müssen* darunter empfindlich leiden und zu Grunde gehen, wenn wir ihnen nicht künstlich

den Schutz zu geben vermögen, den das Hochgebirge mit seiner soliden Schneedecke ihnen bietet. Hiezu dient eine leichte Bedeckung mit losem Stroh oder besser noch mit Tannenästen, welche ja im Winter so vielfach zum Schutz von zartern Bäumen und Sträuchern angewendet werden. Diese Bedeckung schützt vor der Einwirkung des starken Frostes und den Strahlen der Wintersonne ebenso sehr, wie sie das vorzeitige Eintreten von warmer Witterung mildert, indem die Alpenpartie, einmal zugefroren, langsamer aufthaut, weniger rasch sich erwärmt und dadurch einer verfrühten Vegetation ausweichen kann, welche, einmal begonnen, durch unsere unausweichlichen Frühlingsfröste auf das Empfindlichste leiden würde. Freilich, wird es einmal Frühling im Tieflande, so sind die Alpenpflanzen die ersten, welche die wärmende Sonne begrüßen, und es gibt alsdann kein Mittel, ihren Trieb zurückzuhalten. Man entferne alsdann die Deckung, halte sie aber in nächster Nähe, um sie bei drohendem Frost Abends sofort wieder herstellen zu können.

Doch auch ohne Felsenbildungen können wir die Alpenpflanzen bei uns cultiviren. Die Cultur in Töpfen und in Holzkistchen sowohl, als diejenige in flachen Sandbeeten gelingt auch sehr gut. Für viele, hauptsächlich nicht pfahlwurzelbildende Arten empfiehlt sich die Cultur in Töpfen oder Terrinen, die den Sommer über an einem luftigen, leicht beschatteten Orte aufgestellt und in einem sogenannten kalten Kasten überwintert werden. Hieher gehören die meisten Primeln und Gentianen, ebenso seltene oder zarte Arten, die vor Insectenfraß, anhaltender Nässe etc. geschützt

werden müssen. Durch sorgfältiges Drainiren wird für gehörigen Wasserabfluß gesorgt und das Eindringen von Regenwürmern in die Töpfe möglichst verhindert. Aber, wie eben erwähnt, läßt sich auch in erhöhten, mit Steinen oder Schieferplatten eingefaßten Rabatten aus sandiger Rasenerde ein prächtiger Alpenflor zusammenstellen. Kriechende Arten erreichen in solchen Beeten eine ganz ungewöhnliche Ausdehnung. Pflanzen mit langen Pfahlwurzeln gedeihen am besten hart an der Randeinfassung, längs welcher die Wurzeln in die Tiefe dringen können. Unregelmäßig geformte Steine, in ungezwungener Weise gruppirt und halb in die Erde eingegraben, bilden passende Standorte für zarte schutzbedürftige Arten; namentlich rasenbildende Alpenpflanzen, deren Zweige sehr bald die Steine mit frischem Grün bekleiden, machen, so behandelt, einen guten Effect. Alle diese Beete sind ziemlich tief anzulegen und sorgfältig zu drainiren; für solche Pflanzen, die an feuchten Standorten vorkommen, legt man ein Beet auf lehmigem Untergrund an, der die Feuchtigkeit zurückhält. Die sandige Erde scheint in ganz vorzüglicher Weise die Neubildung von Wurzeln zu begünstigen; nach sehr kurzer Zeit zeigen frisch eingepflanzte Exemplare einen hübschen Wurzelballen, der bei späterem Verpflanzen das Anwachsen sichert. Unsere besten Exemplare von Gentiana bavarica L. z. B. sind in solchen Sandbeeten gezogen, und es ist merkwürdig, mit welcher Freudigkeit seltene oder sonst schwer cultivirbare Arten in solchen Sandbeeten wachsen, sich aus Samen rasch und zahlreich vermehren und in erstaunlich kurzer

Zeit gewaltige Exemplare bilden (Iberis petræa *Jord.* Saponaria lutea L., Astragalus adsurgens *Pall.*). Für Sorten, welche Torf- oder Haideerde bedürfen, können in Ermanglung eines solchen, für die Cultur von Haideerdepflanzen erstellten Beetes auch schon bestehende, aus Moor- oder Walderde erstellte Gruppen einen ausgezeichneten Standort bilden. Solche Gruppen können, wenn frei und sonnig angelegt, als Einfassung eine ganze Menge schöner Alpenpflanzen beherbergen, wie z. B. die beiden Sorten Alpenrosen (Rhododendron ferrugineum und hirsutum L.), die gefleckte, die gelbe und die purpurfarbene Gentiane (Gentiana lutea, punctata und purpurea L.), Azalea procumbens L., Arbutus alpina L., verschiedene Farne und dergleichen mehr.

Als zur Cultur geeignet führe ich außer den erwähnten Arten an: Androsace Chamæjasme Wulf. Androsace lactea L. Androsace obtusifolia All. Anemone alpina L. Anemone sulphurea L. Aquilegia alpina L. Artemisia Mutellina Vill. Campanula barbata L. Dianthus glacialis Hænke. Draba aizoides L. Geum reptans L. Gentiana acaulis L. Hypericum Coris L. Linaria alpina Mœnch. Lychnis alpina L. Myosotis alpestris Schmidt. Papaver pyrenaicum Willd. Primula Candolleana Rchb. Primula farinosa L. Primula latifolia Lap. Primula Muretiana Mor. Primula viscosa All. Saxifraga cæsia L. Saxifraga oppositifolia L. Silene acaulis L. Viola calcarata L.

Die Cultur aus Samen verdient nun schließlich um so eher einer besondern Erwähnung, als durch dieselbe mit vielen Alpenpflanzen in der Gartencultur

ein Erfolg zu erzielen ist, den man mit direct importirten Pflanzen vielfach vergeblich zu erreichen sucht. Diese Culturmethode hat, speciell für Denjenigen, der sich die Acclimatisation der Alpenpflanzen zum Studium gemacht hat, entschieden die größte Zukunft, denn es ist das der rationellste Weg zum Erfolg. Die aus Samen gezüchteten Alpinen haben eine weitaus größere Widerstandskraft gegenüber der Unbill der Witterung im Tieflande, als direct aus den Alpen importirte Pflanzen. Das Wurzelvermögen ist viel stärker entwickelt, die Anpassungsfähigkeit an gegebene Verhältnisse vielseitiger und die Lebenskraft unstreitig eine gesteigerte. Zu einer eingehenden Beschreibung dieser Samen-Anzuchten ist hier nicht der Ort. Ich stelle mich aber gerne denjenigen, die sich für die Sache weiter interessiren, zur Verfügung.

Ein erdhaltiger Sand, wie ihn Flüsse und Bäche anschwemmen, ist für solche Ansaaten das vorzüglichste Material. Die aufgegangenen Pflänzchen bleiben bis nach Beendigung ihres ersten Jahrestriebes stehen und werden dann also Ende August oder Anfang September verpflanzt, wenn man mit dieser Operation nicht bis zum Frühling zuzuwarten vorzieht. Die Samen sollen schon im Herbst, nicht erst im Frühling ausgesät werden, gleichviel, ob direct in's Freie oder in Samenschalen. Wird das Letztere gewählt, so ist eine recht sandige Erde zu bereiten, auf welche die Samen gesät und mit einer ganz dünnen Schicht reinen Quarzsandes bedeckt werden. Oftmals gehen die Samen aber erst das zweite Jahr auf und die

Samenschale darf deßhalb nicht weggeworfen werden, wenn im Frühling nach der Aussaat nichts aufgehen sollte, sondern muß weiter gepflegt, resp. feucht gehalten werden. Ein luftiger, kühler Standort ist der geeignete Platz für die Samentöpfe.

Was nun die Feinde der Alpenpflanzen betrifft, so gibt es zum Glück bei uns nicht viele Arten derselben. Die Schnecken, besonders die kleinen nackten Thauschnecken, sind die gefürchtetsten Feinde, welche oft in *einer* Nacht eine Pflanze zu Grunde richten. Morgens und Abends, besonders in warmen Nächten und nach warmem Regen, sind daher die Alpenpflanzungen nach Schnecken fleißig abzusuchen. Die größte Gefahr bieten die Frühlingsmonate, wenn die Alpenpflanzen in kürzester Frist ihren Trieb beginnen und ihr reicher Flor zur Entfaltung kommt. In dieser Zeit ist der angerichtete Schaden am größten, denn die Schnecken sind so lecker wie höher begabte Wesen: ein junges, zartes Gemüse schmeckt ihnen besser, als zähe, alte Stengel und Blätter im Sommer. Das Absuchen nach Schnecken etwa eine Stunde nach eingetretener Dunkelheit mit einer hellleuchtenden Sturmlampe liefert überraschend gute Resultate und erfordert wenig Mühe und nicht viel Zeit. Wird diese Operation im Frühling alle paar Tage gemacht, so werden die Schnecken ganz wesentlich vermindert und der günstige Einfluß davon für die Pflanzen macht sich den ganzen Sommer über fühlbar. Im Herbst ist dann nochmals eine gründliche Razzia auf Thauschnecken vorzunehmen. Frische Kleie (Krüsch), in kleinen Häufchen zwischen die

Alpenpflanzen da und dort placirt, ist ein ausgezeichnetes Lockmittel, um die Schnecken *dahin* zu versammeln, wo man sie gerne haben möchte, denn die Schnecken fressen auch Kleie leidenschaftlich gern; auf diese Weise wird das Absuchen Nachts sehr vereinfacht. Wenn wir nun aber die armen Geschöpfe noch raffinirter verderben wollen und noch gar flache Untertassen, welche wir bis an den Rand eingegraben, mit Bier füllen, so ist die Schnecke unrettbar verloren, denn dieser Versuchung widersteht sie nicht.

Die Regenwürmer werden durch das Auflockern der Erde zarten Alpenpflanzen nicht gerade gefährlich, stören aber deren Entwicklung. Es ließen sich noch einige weitere Feinde der Alpenpflanzen anführen, von denen z. B. die Larve eines mir unbekannten Nachtfalters die verschiedenen Sorten von Primeln und auch Saxifragen in den Felsenpartien des berühmten Botanikers Edm. Boissier im Jura auf's Aeußerste schädigt. In unserer Gegend scheint dieser Feind nicht bekannt zu sein und unsere eigenen Collectionen haben außer Schnecken und Würmern keine weitere Heimsuchung dieser Art zu erfahren gehabt.

Es wird nun vielleicht nicht ohne Interesse sein, zu vernehmen, welches Land sich bis anhin die meisten Verdienste für die Verbreitung, Cultur und allgemeine Beliebtheit dieser Gewächse erworben hat. Es ist Groß-Britannien, das gelobte Land aller Derer, welche sich für die Pflege schöner und gut cultivirter Pflanzen überhaupt interessiren. Nirgends in

der Welt ist die Pflanzencultur zu solcher Vollendung gelangt, wie in diesem so außerordentlich durch sein oceanisches Klima begünstigten Eiland. Hier finden sich die meisten Pflanzenliebhaber, welche durch die Leichtigkeit der Communication mit den übrigen Ländern der Erde, durch ihre reichen Mittel, durch die herrlichen Gärten und Landsitze, durch die Gewohnheit, viel zu reisen, und nicht zum Wenigsten durch sehr zahlreiche Blumenausstellungen in allen Theilen des Landes und durch eine vielseitige und gründliche Fachliteratur Alles besitzen, was die erzielten Erfolge erklären kann. Diese Verhältnisse haben nun auch der Cultur der Alpenpflanzen zu hoher Blüthe verholfen. Die berühmten königlichen Gärten von Kew bei London besitzen eine vor Kurzem erbaute gewaltige Felsenanlage für die Alpenpflanzen der ganzen Erde, welche wohl das größte Werk dieser Art sein wird, das bis anhin künstlich erstellt worden ist. An diesen jedenfalls reichsten botanischen Garten der Welt reihen sich die Alpenpartien der übrigen botanischen Anstalten Großbritanniens an; als besonders reich unter diesen Staatsinstituten verdienen die Sammlungen von Edinburg und Glasnevin bei Dublin Erwähnung. Die Zahl der Alpenpflanzenculturen, welche die privaten Liebhaber besitzen, ist Legion. Ganz besonders schön und pittoresk sind die „rockeries“ des Quäkers James Backhouse in York und wahrhaft bewunderungswürdig, wenn man bedenkt, daß die colossalen Felsblöcke, aus welchen dieser gigantische Felsenbau mit großem Verständniß und bestem Geschmack er-

stellt worden ist, von Ferne her per Eisenbahn transportirt werden mußten, da weit und breit um das altehrwürdige York herum das nöthige Material an Felsen nicht zu beschaffen gewesen wäre. Doch wie schon erwähnt, das sind nur die hervorragendsten unter Hunderten schöner Alpenanlagen, von der Südküste bis in den Norden Schottlands, von Devonshire bis zur rauhen Ostküste.

Man darf sich aber nicht vorstellen, diese Anlagen seien ausschließlich oder doch größtentheils mit dem Material bevölkert, welches unsere Alpen liefern. Dies ist keineswegs der Fall, sondern alle Hochgebirge der Erde haben zu diesen Alpengärten ihr Contingent gestellt.

Unstreitig sind die Alpen, der Rückgrat unseres Continents, ein von der Natur äußerst reich dotirtes Gebiet und einzelne Partien desselben dürfen wohl als die mannigfaltigsten Verbreitungsbezirke von alpiner Flora angesehen werden, die es überhaupt gibt. Ich verweise nur auf den Albula und das Oberengadin, das Zermatterthal, die Gegend um Bormio und das Stilfserjoch, dann nach Südwesten auf Mont Cenis, Monte Viso-Gebiet und Col di Tenda, nach Osten auf den Brenner, Groß-Glockner, die Alpen von Steiermark, Kärnthen und Südtyrol mit besonderer Erwähnung der berühmten Seißeralp, des Ampezzo-Thales, des Monte Baldo und des Monte Tombea ob dem Garda-See und der Adamello-Gruppe.

Aber auch die Pyrenäen enthalten wahre Perlen von Hochgebirgspflanzen, welche unseren Alpen vollständig fehlen, und nicht weniger reich und eigen-

artig zeigt sich die Sierra Nevada, deren so äußerst mannigfaltige und formenreiche südliche Alpenvegetation durch Reuter, Willkomm und namentlich durch den hochverdienten Genfer Botaniker Edm. Boissier [1]) erst so recht erschlossen worden ist.

Ebenso reich wie Spanien scheint die Balkanhalbinsel zu sein. In Istrien, Dalmatien, Bosnien, Serbien, der Czrnagora, dem weitverzweigten Hämus bis zu dem Rhodopegebirge Makedoniens und dem Berg Athos sind ziemlich viel prächtige Alpenpflanzen bekannt und zum Theil schon in Cultur und diese lassen uns ahnen und ermessen, welche Schätze alpiner Forschung da noch zu heben sind. Es ist da noch ein weites Feld für clubistische Thätigkeit verbunden mit reicher naturwissenschaftlicher Ausbeute. Es wäre eine schöne, allerdings nicht unbedenkliche Aufgabe alpinen Sports, die botanischen Schätze des thessalischen Olymps einmal von diesem mythischen Gipfel herunterzuholen.

Ueberspringen wir den Hellespont, so haben wir den bithynischen Olymp ob Brussa als erste reiche Fundgrube alpiner Vegetation Kleinasiens und von da bis zum Taurus an der Südküste ein Alpengebiet mit ganz eigenartigen Nadelhölzern bewaldet und in den höchsten Partien von einzig schönen Alpenpflanzen bekleidet, wovon wir nur das unvergleichliche Vergißmeinnicht Omphalodes Luciliæ Boiss. erwähnen wollen. Vom Taurus springt die alpine Vegetation einerseits

[1]) *E. Boissier:* Voyage botanique dans le Midi de l'Espagne. Paris 1839—45.

über das Pieriagebirge und den Kermes Dagh (Mons Cassius der Alten) bei Antiochia nach dem Libanon, andrerseits über Armenien und den Ararat nach dem Kaukasus über, dessen Reichthum an prächtiger Vegetation erst durch die Bemühungen des Petersburger botanischen Gartens in den europäischen Gartenculturen bekannt geworden ist. Nun aber stehen wir an der Pforte der riesigen Gebiete Centralasiens, dessen ungeheure Alpenländer, soweit die Machtsphäre Rußlands reicht, unserem verdienten Mitbürger, Dr. Eduard Regel, dem Director des Petersburger botanischen Gartens und seinem Sohne Albert, dem wahrhaft unvergleichlichen Pionnier alpiner Forschung in Asien, den wohlverdienten Lorbeer gebracht haben.

Den Himalaya, dieses erst jetzt für unsere Bergsteiger in Mode gekommene größte aller alpinen Gebiete unserer Erde, das ferne Heimathland unserer Alpenrosen, muß ich nothgedrungen übergehen, denn sein Reichthum an unerschöpflichen Vegetationsbildern ist so überwältigend, daß ein Verweilen auf diesem Gebiete im Rahmen meiner Skizze zur Unmöglichkeit wird. Nur erwähnen will ich, daß schon eine schöne Anzahl hochalpiner Pflanzen aus dem Himalaya durch die Engländer nach Europa importirt worden ist, wie Primula rosea, capitata, denticulata, Rheum nobile, Rhododendron arboreum, Androsace sarmentosa, lanuginosa etc.

Auch bei unseren Antipoden auf Neuseeland bietet sich uns ein märchenhaft schönes Vegetationsbild, von den dunkeln, mit üppigen Baumfarnen bewachsenen, von Feuchtigkeit triefenden Bergthälern, bis

hinauf zu den mit mächtigen Gletschern bepanzerten Höhen, deren Eisströme sich im Ocean spiegeln. Auch hier finden wir eine Alpenflora von ganz neuem Typus, deren eigenthümliche Formen deutlich die völlige Abgeschiedenheit von den übrigen Gebieten alpiner Flora bezeugen.

Noch einen großen Sprung nach dem amerikanischen Continent und wir sind bald wieder auf unserer gedankenschnellen Reise um die Welt in den heimatlichen Bergen angelangt. Auch die Anden Südamericas, die Sierra Nevada Californiens und das Felsengebirge bergen eine Fülle schöner Alpengewächse und erst kürzlich hörte ich noch einen Gelehrten in Feldkirch mit wahrem Entzücken die Alpenpflanzen an den Hängen des Chimborazo preisen. Speziell erwähnte er das zuerst von Humboldt und Bonpland beschriebene Culcitium nivale, das prächtige Edelweiß der Anden, welches viel schöner als das unsrige sein soll, leider aber meines Wissens noch nicht in lebenden Exemplaren in Europa existirt.

Wir sind wieder zu Hause angelangt, und da möchte ich, bevor ich schließe, noch einige Anregungen vorbringen, welche für unsere Alpenclubisten nicht ohne einiges Interesse sein dürften. Ich möchte in erster Linie diejenigen unserer Clubisten, welche eine schöne Alpenblume nicht nur als angenehme, aber unwesentliche Zugabe zu Fels und Firn, sondern mit den Augen wahrer Liebhaberei betrachten, diese Clubisten möchte ich einladen, die Cultur dieser Gewächse zu probiren. Sie können sich damit eine wahre Fülle von Alpengenuß zu Hause bereiten, wenn sie selbst ihren

mühselig gesammelten Pfleglingen eine wohnliche Stätte bereiten. Es ist erstaunlich, wie mit der selbst besorgten Pflege nach und nach das Verständniß kommt und das Gefühl oft gewissermaßen unbewußt den richtigen Weg zur rationellen Behandlung der Pflanzen vorzeichnet. Das Beispiel wird anregend wirken und die Jugend sich mit Eifer auf diese so dankbare Beschäftigung in freien Stunden werfen, welche so sehr geeignet ist, Auge, Hand und Sinn zu unterhalten und zu erfreuen. Unwillkürlich drängt sich mir der Gedanke auf, es müßte eine lohnende Aufgabe für einen Lehrer sein, seine Klasse zu solcher Beschäftigung zu erziehen, mit ihr eine solche Felsenpartie im Schulgarten zu erstellen, welche mit Alpenpflanzen zu bevölkern nicht der geringste Genuß einer Ferienreise sein dürfte. Man wird mir zugeben, daß eine solche Bethätigung für die jungen Gemüther einen ungleich höhern Genuß bieten wird, als das Anlegen von Herbarien, so wenig wir auch diesen werthvollen, aber ihrer Natur nach zwiefach trockenen Sammlungen zu nahe treten wollen. Sollte durch diesen Anschauungsunterricht nicht etwas positiv Nützliches erreicht und der Keim einer wohlthätigen Liebhaberei gelegt werden können, welche auch später dem Berufsmenschen in seinen freien Stunden auf angenehmste Weise noch Erholung bringen dürfte?

Und unser Alpenclub, welche Stellung kann wohl dieser zu den Alpenpflanzen und ihrer Cultur einnehmen? Ich glaube, auch er kann sich auf diesem Gebiete eine seiner recht würdige Aufgabe schaffen. Es ist schon da und dort der Gedanke aufgetaucht, einen

alpinen Versuchsgarten im Gebirge zu gründen und — in der That — der Gedanke verdient wohl die Würdigung unseres Vereins. Wie würde sich zum Beispiel das Gebiet des so reichen Albulapasses für eine solche Anlage eignen! Mit verhältnißmäßig wenig Mühe ließe sich hier eine Sammlung lebender rhätischer Alpenpflanzen vereinigen, welche so recht eindringlich dem Besucher die Perlen unserer Gebirgsflora vor die Augen führen würde. Man muß eben bedenken, daß im Gebirge alle die Arbeit, welche die Alpenpflanzen im Tieflande verursachen, wegfällt, da der lange Winter, resp. die Schneedecke, Alles besorgt, was für die Vegetation nöthig, wenn die schöne Jahreszeit vorbei ist.

Wie leicht ließe sich ferner da mit Versuchsgärten im Hochgebirge für die Wiederbekleidung der kahlen, von Humus entblößten Strecken das nöthige widerstandsfähige Material für spätere Wiederaufforstung gewinnen. Ein „Hand in Hand gehen“ mit den Forstmännern unserer Alpendistricte dürfte nach und nach, bei beharrlicher, auf ein gleiches Ziel hinstrebender Arbeit, manch schönes Resultat ermöglichen und die Ertragsfähigkeit der weiten alpinen Gebiete schließlich um ein Bedeutendes steigern.

Eine weitere Aufgabe des S. A. C. hinsichtlich der Alpenflora ist der Schutz einzelner bedrohter Arten, wie ihn einige Sectionen schon dem Edelweiß angedeihen lassen.

Freilich ist der Cultus, welcher in den Alpen im Allgemeinen mit dem Edelweiß getrieben wird, in Wirklichkeit lange nicht so sehr dem Bestand dieser

Pflanze gefährlich, wie überall geglaubt wird. Denn das Leontopodium alpinum ist lange nicht so selten und auch nicht so leicht auszurotten, als es scheinen dürfte. Ich gebe freilich zu, daß ihm an den viel begangenen Orten, den Centren des Fremdenverkehrs, gehörig zugesetzt worden ist, aber nichtsdestoweniger sind die Fundstellen, wo es in großen Mengen vorkommt, noch sehr zahlreich. Man muß berücksichtigen, daß das Edelweiß sehr reichlich Samen trägt, dieser leicht aufgeht und jede blühende Pflanze davon hunderte junger Samenpflanzen erzeugen kann, welche im zweiten und dritten Jahre schon wieder blühen. Die Gefahr der Ausrottung ist meines Erachtens daher geringer, als die, daß sich allzu eifrige Verehrer desselben beim Suchen das Genick brechen können, was ja auch beim Alpenrosenpflücken mitunter vorkommt. Das Edelweiß ist auch schon eine ziemlich stark verbreitete Gartenpflanze im Tiefland geworden und ein- bis zweijährige Samenpflanzen desselben werden in Handelsgärtnereien hundert- und tausendweise in Menge offerirt. Dieser Same wird aber meistens entweder von cultivirten Pflanzen geerntet oder aus den österreichischen Alpen bezogen, wo die Pflanze in riesigen Massen vorkommt.

Die Einwendung, welche oft gemacht wird, das Edelweiß, wie die übrigen Alpenpflanzen, degenerire in der Cultur im Tieflande, ist durchaus irrig, denn das Gegentheil ist vielerorts genugsam bewiesen. Die frisch aufgeblühten Blumen in der Ebene, d. h. in der Cultur, sind so vollkommen und so blendend weiß, wie sie nur immer am heimatlichen Felsband

getroffen werden können, aber die von Staub, Kohlendunst und andern Unreinigkeiten durchsetzte Luft nimmt der Blume eben schnell die Reinheit und Frische, die sie in der Alpenluft auszeichnet.

Es gibt ja zur Bekräftigung der Ansicht, daß die Alpenpflanzen im Tieflande nicht degeneriren, einige schlagende Beispiele, so das Vorkommen von Linaria alpina am Uetli, das von Rhododendron ferrugineum in einem Walde unterhalb Baden und an den Felsen der Nase am Thunersee (565 m), und das freudige Gedeihen von Saxifraga oppositifolia am Ufer des Bodensees etc. Solcher Beispiele wissen die Botaniker noch eine Menge aufzuführen.

Aber es gibt andere Alpenpflanzen, für welche Schutz von Seite der Behörden und Vereine ein dringendes Bedürfniß wäre, damit diese Species, welche einen beschränkten Verbreitungsbezirk haben und sich nur schwer und langsam fortpflanzen, nicht schließlich nur noch in den Herbarien von ihrer einstigen Existenz Zeugniß geben können. Als einziges Beispiel hiefür führe ich die prächtige rothblumige Androsace Charpentieri an, welche auf Schweizergebiet nur in den obersten Felsköpfen des Camoghè bei Bellinzona in wenigen Exemplaren vorkommt und außerdem einzig auf dem Legnone bei Colico zu finden ist. Zur Erhaltung solcher seltener Vorkommnisse sollte unser Club seine Bestrebungen mit denjenigen der Genfer *Association pour la protection des plantes* vereinigen, die viele der hervorragendsten Botaniker und Clubisten der Schweiz unter ihren Mitgliedern zählt.



Unsere subalpinen Nachbarn: Vogesen, Schwarzwald, Kaiserstuhl.

Von
Dr. *H. Christ* (Section Basel).

Wir können lange suchen in Nah und Fern, diesseits und jenseits der Alpen, ehe wir ein ***Exkursionsfeld*** finden von dem Reichthum an allem Großen und Schönen, wie ihn unser altes, liebes Basel bietet. Lassen Sie mich, in der letzten Sitzung dieses Jahres, wo die Heimat uns doppelt anzieht, im Gesichtskreis der Heimat bleiben und Sie in ein Gebiet führen, das uns reichlich für den Mangel hoher Spitzen entschädigt, wenn wir uns mit gehöriger Wärme um seine Schätze bewerben: in die *Vogesen* und den *Schwarzwald*.

Welchem von uns schlägt nicht das Herz, wenn er in der Fremde an die herrlichen, blauen Gebirgslinien denkt, die sich, zu Kuppeln und Domen von edelster

Anm. Vortrag, gehalten in der Altjahrssitzung 1883 des Basler S. A. C.

Zeichnung aufsteigend, in seine frühesten Jugenderinnerungen mischen und ihm für sein Leben den Inbegriff und Maßstab landschaftlicher Schönheit lieferten! Und wahrlich, einen sehr hohen Maßstab, denn einen schönern Hintergrund hat keine Landschaft, als die tiefdunkle Masse des Schwarzwaldes, wie sie ausklingt und abfällt in der reinen Glockenform des Blauen, mit dem herrlichen Schatten seiner Mittelfalte, und Poetischeres gibt es nichts, als die mächtige Wellenlinie der Vogesen, wie sie in weitester Ferne über der dunstigen Rheinebene schwebt, indeß bis in den Sommer ihre Schneefelder in mattem Glanze zu uns herüber winken.

Das Rheinthal, eine breite, lichthelle Stromfurche, trennt die beiden Gebirge, aber schon aus der Ferne vermuthen wir an den völlig gleichartigen Umrissen und Farben, daß sie beide wohl im Grunde Eines sind und nur allmälig im Laufe der Weltjahre durchsetzt wurden vom Rinnsal des Stromes. Wir Basler sind Jurassier; uns ist der gelbe und weiße, geschichtete Jura geläufig, mit seinen gebänderten Kalkbänken, die lang und träge hinlaufen, bis sie nur gelegentlich einmal schroff und senkrecht abgebrochen sind, um jenseits der Lücke sich genau in den gleichen Bänken wieder fortzusetzen. Uns ist der Buchenwald vertraut mit seinem dürren Boden, die Abhänge, welche mit stechendem Gesträuch über scharfkantigen Steintrümmern bewachsen sind, und wo die Sonne blendet. Die Töne unserer Landschaft gehören sämmtlich einer hellen Scala an, in Saftgrün und Gelb, in Weiß und hellem Roth.

Wie anders ist es drüben! Geschwungene Linien voll Majestät und Grazie; der große Rhythmus des Urgebirges mit seinen dunkeln Farben; dunkle, glitzernde Forellenbäche, Felsen und Abhänge in den tiefsten, sattesten Farben von braun und dunkelroth; sandiges, wasserhaltendes Erdreich, die Blöcke von tiefem Moos und mannshohen Farrenkräutern überwachsen. Massen goldgelben Ginsters und die stolzen Stäbe des purpurnen Fingerhuts, und überall das Glitzern und Flimmern der Glimmerblättchen bis in den Staub der Straße und bis auf die Blätter der Pflanzen, das Anzeichen eines reichen, edeln Gesteines: des crystallinischen Urgebirges. Selten wird es dem Beobachter so gut, solche Contraste so nahe zu haben, und wenn man sich vertieft in die Einzelheiten, so wird man gewahr, daß sich die Contraste nur noch mehr verschärfen; hier am Rande des Jura auf warmem, trockenem Kalk steht der Buchs und die Flaumeiche der Mittelmeerzone; dort auf dem kalten Rücken der granitischen Vogesen der Quellensteinbrech und die Luzula des hohen Nordens oder der Gotthardsee'n.

Wohlan, erlauben Sie mir, Sie durch dieses prachtvolle, uralte Hochland zu geleiten, um Ihnen in raschem Ueberblick das Besondere vorzuführen, das uns jene Berge im Norden unseres Panorama's bieten: ***Vogesen, Schwarzwald*** und ihr seltsames Schooßkind: ***Kaiserstuhl.***

Als eine gewaltige Gneismasse mit breiten granitischen Durchbrüchen stellt sich das Hochland der Vogesen und des Schwarzwaldes dar; ein ganz selbststän-

diges, ovales Gebirgssystem erster Ordnung, dessen Längenaxe von Norden nach Süden geht. Aber schon in sehr früher Zeit, schon zur Zeit der untern Steinkohlenformation ist dieses Massengebirge getrennt worden durch die später immer mehr erweiterte Spalte, durch welche jetzt der Rhein fließt; kein Erosions- oder Auswaschungsthal, sondern eine uralte Theilungsspalte des Gebirgs. In der östlichen Hälfte, dem Schwarzwalde, herrscht der Gneis, das schiefrige und hie und da selbst geschichtete Gestein, vor; in den Vogesen spielt der aus der Tiefe aufgebrochene massige Granit eine größere Rolle. Aber beide Gebirge haben ihren Steilabfall nach dem Rheinthal, nach der alten Spalte hin; beide flachen sich allmälig gegen ihren Außenrand ab. Die Vogesen gehen in allmäligem Abhang in das Triasplateau von Lothringen, der Schwarzwald in das Triasplateau Schwabens über. Gneis und Granit, hüben im Wasgau und drüben im Breisgau, sind stark zerklüftet und zerrüttet; das Wasser hat überall Zugang in große Tiefe und kommt, namentlich am badischen Rande des Schwarzwaldes, gewärmt als Therme aus dem Innern der Erde wieder herauf. Sie kennen Alle die Quellen von Baden-Baden.

Um und zwischen diesen Centralstock legt sich nun in Menge eine alte Geröllbildung, die an vielen Orten zu festem Porphyr zusammengebacken ist: die sogenannte Grauwacke. Sie sieht aus wie eine vielfarbige Nagelfluh, deren Bestandtheile aber meist zerflossen, in einander geschmolzen und mit einer Menge wohl später gebildeter kleiner Crystalle durchsetzt

sind. Es ist ohne allen Zweifel zertrümmertes, zermahlenes, aber wieder zusammengekittetes Urgebirg. „Keine andere Ablagerung", sagt Sandberger, „beweist schlagender, daß Schwarzwald und Vogesen nur Theile eines großen Urgebirgs sind, denn der Grauwackenzug erscheint *Müllheim* gegenüber bei *Thann* im Elsaß wieder und setzt tief in die Vogesen hinein fort." In der That bestehen geradezu die höchsten Vogesengipfel aus diesem Trümmergestein der Grauwacke: der *Ballon* 1426^m, der *Rothenbach*, der *Storkenkopf*, während die schönste Gruppe, die des *Hoheneck*, 1366^m, aus Granit besteht. Im Schwarzwald gehören die dominirenden Höhen alle der Gneismasse an: Feldberg 1500^m, Belchen 1410^m, Blauen 1164^m.

Es folgt ein Mantel mächtiger rother und grünlich sich verfärbender Sandsteine, zusammengesetzt aus Quarzsand mit Thon-Bindemittel, große Quarzmassen in sich schließend. Das ist der ältere Vogesensandstein, der besonders im linksrheinischen Gebiet sich ausbreitet, und der jüngere, bunte Sandstein, der schon zur Trias zählt, zu jenem Trio von Muschelkalk, Keuper und buntem Sandstein, das den weiten Rand, die Basis der beiden Gebirge bildet, aus welchen sie aufsteigen, und den wir schon bei *Grenzach* berühren.

Nur in schwachen Fetzen klebt hie und da am Eingang eines Thales noch eine oder die andere Schicht von Jurakalk am äußern Saume an den Seiten des Rheinthals: so der schöne Corallenfels von *Istein* und die Oolithhügel bei *Ruffach*.

Dies ist in ganz groben Zügen die Geologie der Gebirge; sie sind ein uraltes Festland, ganz wie Scandinavien, und mit allem Recht könnte man sie einen südlich vorgeschobenen Vorposten der norwegischen Fjelde nennen.

Mit den Alpen haben sie nicht das Geringste gemein: der kalkige Jura schiebt sich aus dem Süden her als Riegel zwischen beide Systeme hinein und kehrt durch ganz Württemberg und Franken dem Schwarzwald seinen steilen, fluhreichen Absturz zu.

Vom Rheinthal steigen nun zahlreich und nur wenige Stunden lang die Querthäler gegen das wellenförmige, weite Hochplateau der beiden Gebirgsgeschwister an; etwas offener in den Vogesen, etwas schmäler im Schwarzwald, und besonders schön, schluchtenartig und voll tiefer Felsenklammen auf der gegen die Schweiz gekehrten Südseite des Schwarzwaldes, wo wir im Wehr- und Albthal wahre Muster von Granitschluchten bewundern, deren Bruchflächen so frisch scheinen, als hätte erst gestern die Gebirgsmasse die Zerreißung erlitten. Und dennoch gebührt den der Morgensonne offenen Vogesenthälern, trotz ihres trägeren Reliefs, der Preis. Denn die Vegetation ist weit mächtiger und südlicher, als in den engern, kühlern Schwarzwaldthälern. Das Münsterthal bietet um *Münster* und bis *Sulzeren*, ja bis hinein zum *Schmelzwasen* Gruppen der zahmen Kastanien- und Nußbaumgestalten, fast so schön, wie bei Interlaken und Montreux. Und auch der Wein der Vogesenseite ist um eine ganze Zone dem Wein des Markgrafen-

landes an Milde und Balsam, wenn auch nicht an Aroma voraus. Auch nährt der Vogesensaum eine Anzahl von Pflanzen und Insecten, die uns geradezu in die insubrische Zone, die Gegend von Lyon oder in's Wallis versetzen, ich nenne nur den Blasenstrauch, den Micropus und die Heterogynis pennella.

Ueber dieser warmen Thalregion breitet sich in den Vogesen sofort, ohne viel Laubwald, ein schwarzer, dichter Gürtel von Weißtannen aus; die Rothtanne ist hier vergleichsweise selten. Drüben im Schwarzwalde herrscht die Rothtanne in zum Theil wahrhaft prachtvollen, mastgleichen Hochstämmen. Die Schwarzwaldrothtanne ist um ein gut Theil gestreckter, schlanker, regelmäßiger, als die der Alpen, bringt es freilich nie zu dem dichten und feinen Gefüge schmaler Jahrringe, welches der alpinen Tanne ihren Werth als Stoff zu musikalischen Instrumenten verleiht.

Ueber der Weißtanne, wo schon bei 1100 und 1200^{m} die Baumvegetation kümmerlich wird, überrascht uns nun auf dem Rücken der Vogesen noch eine dichte, aber seltsame Buschvegetation; es sind Zwergbestände von Buchen, strauchartig, nur 10 bis 12 Fuß hoch, aber auf's Engste verfilzt und einen undurchdringlichen Schirm gegen den entsetzlichen Wind und die Gewitter dieser unwirthlichen Zone bildend. Wie manch' liebes Mal haben mir diese trefflichen Buchenmassen Schutz gewährt gegen rasch heranbrausende Hagelwetter, oder haben dem vom Wind erschöpften Wanderer oder der erschreckten Heerde Rast und Sicherheit geboten! Denn die Vo-

gesen empfangen die Winde und Niederschläge des Oceans aus erster Hand, sie sind das erste Gebirg, das der Weststurm, besonders der Nordwest antrifft, und gewaltig ist der Anprall. Man begreift, wie die Buche, die sich so sehr der Feuchtigkeit freut, doch von dem ewigen Ansturm, unter der wüthenden Peitsche des Orkans gezwungen wird, zu kriechen und sich mit den Aesten auf dem Boden zu verankern.

Drüben im Schwarzwald sieht's an der Baumgrenze ganz anders aus. Da stehen vereinzelt, wie in den Alpen, Wettertannen und Wetterbuchen, denn auch hier steigt die Buche hoch und man kann an den Felshörnern des *Belchen* bei 1200^m, kernhafte, einsame Bäume sehen, knorrig und dick, aber niedrig, mit eingekürzter, vom Sturme wie beschnittener Krone, dicht behängt mit weißlichen Usneen, wie die Arven unserer Hochalpen. Dann aber besitzt der Schwarzwald einen Baum, der die Hochmoore seiner großen Plateaux am *Kniebis*, am *Kaltenbrunn*, auf den *Hornisgrinden* malerisch bekleidet und sich schon in unserer nächsten Nähe, auf dem Torfstich von *Jungholz*, einzeln einfindet. Es ist die Bergföhre, die Latsche oder das Krummholz unserer Hochalpen, in einer etwas größeren Form als die, welche das Kalkgeröll unserer Alpen befestigt, und durchaus jener Form nahe kommend, die in den Hochmooren der norddeutschen Gebirge sich findet. Diese Bergföhren geben dem Schwarzwaldmoore einen herrlichen, tiefen, waldigen Farbenton.

Im Juni schwebt über diesen dunkeln Farben der

lichtgelbe, liebliche Falter: Colias Palæno, der lappländischen und hochalpinen Fauna angehörig.

Wir sind allmälig zur alpinen Region, zu den Rücken und Gipfeln aufgestiegen. Denken Sie nicht klein, meine werthen Clubgenossen, von dieser Alpenregion, weil sie nicht die gewaltigen Neigungswinkel, die himmelstürmenden Abstürze hat, wie unsere Centralalpen, sondern weil sich wellenförmig, aber mit doch sehr ausgeprägtem Abfall nach außen, die Hochrücken und Flächen hinziehen. Denn in allem Andern haben diese Höhen Natur und Art der Hochalp in vollstem Maß. Es sind die gleichen strengen Farben, derselbe unterbrochene Rasen, untermischt mit strammen, breitblättrigen, schön blühenden Alpenpflanzen, dieselben kahlen Felsenplatten. Und an einzelnen, privilegirten Stellen fehlen auch die Abstürze, ja die Hörner unserer Finsteraarhorngruppe, wenn auch im Kleinen, nicht. Da, wo die Gruppe des *Hoheneck* in's Münsterthal abfällt, sind die Abstürze steil, zum Theil senkrecht und über 200^{m} hoch, von Terrasse zu Terrasse gemessen. In mehreren Einbuchtungen fällt so das Gebirg in tiefschattige Kessel, deren jeder — es sind ihrer mehr als fünf — einen runden, trichterartigen Alpensee enthält, in den man herniederblickt aus schauriger Höhe, und die Riffe, welche diese Kessel: *Wormspel, Fischbädle* etc., trennen, werfen sich, namentlich an den «*Spitzen Köpfen*», zu den schönsten Nadeln auf, die aus über einander geworfenen Riesenblöcken gebaut sind, ganz wie die höchsten Gräte, die unsere Gletscherregion zieren.

Auch hier in den Vogesen ist die tausendjährige Arbeit der Gletscher mit Händen zu greifen. Jene kleinen Trichtersee'n sind alle ohne Ausnahme von bedeutenden Moränen gestaut; die aufgepflanzten Blöcke, Moutons der französischen Lothringer, sind zu Tausenden überall vorhanden, ganz so windschief und unmöglich hingekünstelt, wie dies unsere lebenden Gletscher zu Stande bringen, und tief in den Thälern, an der *Schlucht* und bei *Sulzeren* zeigen sich ganz gewaltige Stirnmoränen des alten Münsterthalgletschers.

Drüben im Schwarzwald ist dasselbe Phänomen, ein colossaler Steilabsturz in prächtigen Wänden und drunten ein zirkelrunder See mit seinem Moränenwall, dieser freilich schwächer angedeutet, im *Seebuck* und *Feldsee* zu bewundern, nur daß hier der schönste, tiefste Tannenforst hereindringt zum See und ihn mit einem reizenden Schattenkranz umgibt.

Nicht nur Relief und Physiognomie dieser Höhen, auch die Pflanzenwelt ist eine recht alpine von allerhöchstem Interesse. Wir haben schon gesehen, daß der Jura unsere Gebirge von den Alpen absperrt. In der That ist ihre Alpenflora auch nur zum kleinern Theil den schweizerischen Alpen entlehnt. Bei der genauen Untersuchung dieser Flora fand ich vielmehr, daß das nordische Element eher vorherrscht und daß — eine Thatsache von großer Tragweite — ein namhafter Strahl gerade der eigenthümlichsten Arten der herrschenden Windrichtung entsprechend aus Westen stammt; aus dem pyrenäischen Gebiet, wobei die Auvergne als Brücke dienen mochte. Denn jene reizende Androsace, die den Gipfel des *Belchen*

von *Sulz* ziert, die Angelica, die Jasione und mehrere Hieracien sind Pflanzen der pyrenäischen Flora und nicht weiter nach Osten vorgedrungen, als in die Vogesen. Der Schwarzwald ist schon ärmer an diesen westlichen Pflanzen; es fehlt ihm die Androsace und die Angelica, dagegen ist ein Hieracium (præruptorum Godr.), das Mulgedium Plumieri und die Jasione in einzelnen, seltenen Exemplaren doch hinüber gedrungen, und es hat der Schwarzwald einzelne echte Alpenpflanzen schließlich doch zu erwerben gewußt, die den Vogesen nicht zukamen: so die Alpenerle, die gelbe Primel (P. Auricula), die Soldanella und das kleine Gnaphalium supinum, und mit diesen auch den Apollo, der den Vogesen fehlt. Seltsam ist es, daß die weiße Alpenanemone, welche in den Vogesen im Juni ganze Gebiete weiß färbt, nicht hinüber gelangt ist zu den doch höhern Rücken des Schwarzwaldes. Ich glaube constatirt zu haben, daß auch diese Anemone (alpina L.) nicht die alpine, sondern eher die centralfranzösische Form der Art darstellt.

Mehr noch, als diese Einzelheiten, werden Sie die Hochmoore anziehen, die sich in weiter Ausdehnung, hie und da in flache Wasserbecken übergehend, auf den Rücken beider Gebirge finden. Jenes wunderbare Torfmoos (Sphagnum) entfaltet hier seine Oekonomie in großartigster Weise. In seinen Tausenden von Polstern, welche sich zu einem riesigen Gesammtpolster zusammenschließen, bildet es den vollkommensten Schwamm, den die Natur bietet, empfängt, hält und filtrirt die Wassermengen, die vom Himmel niederfallen, und bringt so Ansammlungen

des reinsten, crystallenen Wassers zu Stande, von denen jede, auch die leiseste Tendenz zur Fäulniß ferne bleibt. Das Sphagnum ist die vollkommenste Desinfectionsmaschine, die es gibt, und bereits hat sich auch die Chirurgie seiner bemächtigt und wendet es als das vorzüglichste Verbandmittel großer Wunden an. Seine Polster wachsen mit großer Energie nach oben; die untern Lagen sterben rasch ab und bilden bald jene compacte, absolut reine, tiefbraune Schicht, die schließlich als Torf ausgebeutet wird. In diesen Mooren glänzen nun die zierlichsten, vorwiegend nordischen Blüthen in Menge; zarte Steinbreche, die Montia der Quellen, die reizende Oxycoccos, zierliche Epilobien und die purpurgewimperten Fleischfresser: die Droseræ; drüber wiegen sich die silbernen Bälle des scandinavischen Wollgrases. Es ist ein unvergleichliches Landschaftsbild.

Steigen wir nun von dem Kamm der Vogesen hinab gegen Lothringen, so tauchen wir rasch in eine der schönsten Waldregionen, die Mitteleuropa bietet. Es sind Wälder eigentlich großen Styls, welche hier die sanften, weithin fliehenden Gehänge bekleiden, und Buchen, wie sie hier bei 800^{m} Höhe am *Retournemer* stehen, sehen Sie so bald nicht wieder. Eine ganze Kette von See'n, die im *Gérarmer* (640^{m}) stattliche Größe erreichen, füllt hier das Thal der *Vologne* aus, umgeben von Waldmooren, die an die des nördlichsten Deutschlands und Schwedens mahnen. Die Wasserspiegel sind am Rande belebt mit einer Menge der schönsten Wasserpflanzen: die edle Calla palustris, die nordische

kleine Seerose (Nuphar pumilum), die Scheuchzeria und auf dem seichten Grund die zwei Isoëtes, nebst der Subularia aquatica. Aber auch am Außenrande des Schwarzwaldes sind ganz ähnliche See'n, die, in die Länge gezogen, der Thalrichtung folgen: der *Schluchsee* und *Titisee*, mit einer ähnlichen Vegetation nördlicher Schwimmpflanzen.

Gedenken wir nun noch des ungeheuren Fernblicks, welchen die Höhepunkte dieser Gebirge uns eröffnen. Der *Blauen* gestattet einen Einblick in unser Basler Weichbild bis auf die mehr als zahlreichen Brücken der Stadt hinab. Vom *Feldberg* oder *Belchen* erscheint hoch über dem blauen Jura die Alpenkette vom Mont Blanc bis zum Allgäu in unvergleichlichem Glanz, und wenn auch kleiner, dafür in einer einheitlichen, höchst belehrenden Gruppirung ihrer Glieder, und nirgends lassen sich Sonnenuntergänge und Farbentöne schauen, wie auf diesen Höhen. Rundum taucht der Blick, über die schwarzblauen Rücken der Berge hin, hinab und hinaus in das Rheinthal von Basel bis Speyer, in die schwäbische Ebene, von den Kegeln des Hegau und dem langen nördlichen Jura: der schwäbischen Alp, begrenzt, und von der Vogesenhöhe in das helle, hügelige Lothringen, in die Thäler der Mosel, der Mörthe, der Maas und der obern Saône, wo eine endlose Parklandschaft bis zum warmen Rebgelände am Außenrande des Plateau sich ausdehnt, uns fern und unbekannt.

Der beste Standpunkt, um einen letzten Ueberblick der herrlichen Bergwelt zu gewinnen, die uns

heute beschäftigt, ist die Höhe des *Kaiserstuhl*, der sich genau in der Mitte des großen Reinthals einsam, unmotivirt, überraschend erhebt. Er bildet ein ganz kleines System für sich, einen flachen Kegel von rundlichem Umriß, dessen Westrand den Rhein berührt. Aus einem Kranze von gelbem Löß steigt er sanft, aber plötzlich, auf. Durch dieses Lößband führen 10 bis 12^m tiefe Hohlwege bis zum Fels des kleinen Berges selbst. Es ist derselbe Löß, von dem schon bei uns am Bruderholz ein so mächtiges Lager ansteht; eine fein zerriebene Masse, deren Bestandtheile nur chemisch nachweisbar sind, und in welcher, seltsam genug, dennoch eine Menge von Landschnecken mit unversehrten, zerbrechlichen Schalen stecken. Erst Richthofen hat im fernen westlichen China den Ursprung dieser Ablagerung erkannt; sie verdankt weder dem Wasser noch den Gletschern, sondern einer anscheinend weit schwächern Gewalt, dem Winde allein, ihren Ursprung. In einer langen, trockenen Periode, die auf jene der großen Gletscher folgte, hat lediglich der Wind aus dem Bereiche der Alpen diese feinen Staubtheile zusammengeweht und sie am Rande des Rheinthals angelegt, was auch allein die Erhaltung zarter Schneckenschalen in der dichten Masse erklärt.

Der Leib des Kaiserstuhls selbst zeigt nun sofort, daß er nichts ist, als ein in später Zeit erfolgter vulkanischer Ausbruch, der es nicht zu einem Krater, nur zu einem bald erkalteten conischen Stock von Lava gebracht hat. Denn Lava, erkaltete Lava ist in der That das Gestein, das uns hier in charak-

teristischer Gestalt, schwarz, schwer, mit glasigen Luftblasen und gewundenen Spalten, entgegentritt, in denen die mannigfaltigsten Crystalle der vulkanischen Gebirge schimmern. Dieser Diorit oder alte Lava bildet das Entzücken der Mineralogen, mit all' dem Arragonit, Olivin, Leucit, Hyalit und wie die reizenden Gesteine alle heißen, die sich fast ganz gleich in der neuen Lava des Vesuv und Aetna wiederfinden. Die Höhe des Kegels, die *Neun Linden*, 580m übersteigt die Culturregion nicht. Die Pflanzenwelt dieses kleinen Massivs ist eine warme, südliche und bietet, außer der allgemeinen Flora des Rheinthals, mehrere Besonderheiten, die in weitestem Umkreis nur hier sich finden (Seseli Hippomarathrum, Alsine setacea). Der äußerst fruchtbare Boden, den die Zersetzung des vulkanischen Tuffs bildet, bietet den Pflanzen der Kalk- und der Kieselgebirge gleich günstige Unterlage dar, daher die Fülle der Arten, unter denen besonders sämmtliche, auch die auserlesensten Orchideen unserer Gegend, durch massenhaftes Auftreten sich bemerklich machen.

Das Unvergleichliche aber ist beim Kaiserstuhl die Aussicht, die seinen hohen Namen mehr als rechtfertigt. Die Steilseiten beider Gebirge, der Vogesen und des Schwarzwaldes, liegen mit allen Thälern und Höhen vor uns aufgeschlossen; dieser majestätische Gebirgskranz, hinfließend in den herrlichsten Wellenlinien, umrahmt die cisalpine Lombardei: jenes einzige Rheinland von Basel bis Straßburg, um welches schon seit einem Jahrtausend die Culturvölker rangen, dessen Besitz ihnen mit dem

Blut ganzer Stämme, ganzer Generationen nicht zu theuer erkauft schien.

Im Süden zieht leise und fern der Jura von Montbéliard bis Basel die Grenze, im Norden der Vogesenarm, aus dunkelrothem Vogesensandstein gebildet, der vom *Jägerthal* gegen *Weissenburg* streicht.

Und nun all' die Städte, Städtchen, Dörfer und Gehöfte, die zu Tausenden als eine Perlenschnur den Saum der Gebirge umziehen. Hier zeigen zahllose, stolze Thürme, daß wir im Herzen der germanischen Cultur, im Lande der gothischen Münster stehen, und auf allen Höhen blicken die Ruinen der Ritterburgen gebrochen, in elegischer Wehmuth auf das blühende Leben der Thäler nieder. Welch' unsäglich herrliches Land! Und wie glücklich sind wir Schweizer, daß wir neidlos und in gleicher Sympathie, unberührt von den furchtbaren Kämpfen um Macht und Besitz, ungekränkt von nationaler Eifersucht, den hochbegabten Menschen beider Gebirge die Hand reichen dürfen!

Welch' originelle, kräftige Volksindividualitäten! Der Breisgauer und Schwarzwälder ist um eine Culturepoche dem Bergbewohner des Wasgau voraus. Im Elsaß hält sich die Weltindustrie in den Thälern und ist lediglich Sache des Stadtbürgers, auf den Rücken des Gebirgs und schon im Weinland ist davon keine Spur mehr; uralte bäuerliche Sitte, dem Fremden und Neuen abhold, hält den Winzer wie den Sennen der Alphütten in ihrem Bann. Wie anders drüben im Schwarzwald! Wo in den hohen Vogesen nur eine sehr primitive Milchwirthschaft herrscht, die

sich in der Bereitung kleiner Käse seit Jahrhunderten bethätigt, ist auf dem hohen Plateau des Schwarzwaldes die große Industrie des Holzes, der Uhren, der Spindel bis auf die obersten Rücken gedrungen. Der Schwarzwälder ist gänzlich und — darf man es sagen? — fast allzu sehr auf der Höhe der modernsten Cultur, und schon spitzt sich auch sein Deutsch zum schulmäßigen Ausdruck zu. In den Vogesen lebt heute noch in Zähigkeit das rauhe, uns so unendlich anheimelnde Idiom der alemannischen Urzeit ungebrochen, und in Sitte und Sage und Glauben stehen wir mitten im farbenreichen, romantischen, rohen Mittelalter. Zum Beleg theile ich ein Bekenntniß meines sel. Freundes Kirschleger, des besten Kenners des Wasgau, aus dem Jahr 1858 mit:

„Ces vallées font partie de la France depuis deux siècles, et à peine remarque-t-on dans ces races germaniques une pâle lueur de la civilisation française, une légère trace de l'influence gauloise ou romane."

Und doch, ist etwa dieses Volk mit fliegenden Fahnen, mit Begeisterung zum deutschen Reiche zurückgekehrt, als in den Gewitterstürmen von 1870 auf die zweihundertjährige Eroberung die Vergeltung folgte? Mit nichten! Diese Bergleute wechseln ihre Ueberzeugungen nicht wie ein verbrauchtes Kleid. Es braucht Generationen, um ihre Sympathien zu gewinnen, denn ungefärbte Treue ist das Erbtheil des Wasgauers, sie fragt nicht nach Gründen und wägt nicht den Vortheil, sondern findet im *Beharren* ihren Stolz und ihren Lohn. Es ist für uns Schweizer

eine Ehre, solche Nachbarn zu haben; mögen ihnen die Prüfungen und Stürme, die schon wieder am Horizonte grollen, gnädig erspart sein, und wenn nicht, so wissen wir: sie werden sie mit Ehren bestehen!

Es wäre mir eine Freude, wenn es mir sollte gelungen sein, Ihnen, den Männern der großen Höhen, ein zwar niedriges, aber doch in jedem Belang ebenbürtiges Nachbargebiet etwas näher gebracht zu haben, das mit dem Opfer zweier Tage leicht besucht werden kann, und das mich wenigstens nie anders als neu gestärkt, gehoben und bereichert aus seinem bestrickenden Banne entlassen hat.

Bericht über die Arbeiten am Rhonegletscher im Jahre 1884.

Von
Prof. Dr. *L. Rütimeyer* (Section Basel).

Nachdem in den Jahren 1882 und 1883 die großen Hauptaufgaben der Rhonegletscherunternehmung zum Abschluß gelangt waren, blieben für das Jahr 1884 nur die jährlichen Nachmessungen auszuführen.

Dem entsprechend nahm die diesjährige Campagne, an welcher sich außer dem Führer der Unternehmung, Herrn Ingenieur Held, noch Herr Topograph Ringier und sieben Gehülfen (letztere meistens schon früher verwendete Leute aus Oberwald) betheiligten, nur 17 Tage in Anspruch, vom 17. August bis 3. September, wovon in Folge günstiger Witterung der größte Theil zu Arbeiten im Freien benutzt werden konnte. Erst am Tag der Abreise trat Schneefall ein, der weitere Arbeit für einige Zeit würde verhindert haben.

Eingeleitet wurde diesmal die Campagne durch den Besuch seitens des Centralcomites des S. A. C. und des Gletschercollegiums, welches beschlossen hatte,

statt der üblichen Sitzung im Frühjahr zum Zwecke der Besichtigung der Arbeiten eine Conferenz mit dem Centralcomite am Rhonegletscher selbst abzuhalten. Am Abend des 19. August trafen in Folge hievon im Hôtel Belvédère an der Furkastraße ein: Vom Centralcomite dessen Präsident, Herr Prof. E. Rambert, nebst den Herren Professor Cart, Dr. Cérésole und Em. Dutoit; vom Gletschercollegium dessen Präsident, Herr Prof. Rütimeyer, nebst den Herren Prof. Hagenbach-Bischoff und F. A. Forel. Die Herren Oberst Lochmann, Chef des eidgenössischen topographischen Bureau, und Coaz, eidgenössischer Forstinspector, hatten ihr Ausbleiben entschuldigen lassen.

Nach einer vorläufigen Besprechung am Abend des Ankunfttages, in welcher Herr Held über die letzten Arbeiten referirte und das Programm für die auf den folgenden Tag angesetzte Besichtigung der Arbeiten festgesetzt wurde, fand der 20. August bei günstiger Witterung vollauf Verwendung zur Begehung des Gletschers bis zu der Quote von 2850 m im Firngebiete. Aufbruch Morgens 6 Uhr, Rückkehr zum Hôtel Belvédère Abends 5 Uhr. Unter Leitung des Herrn Ingenieurs Held wurde das Revier der gelben und rothen Steinreihe auf dem obern Gletscher besucht, wobei die mitgeführten graphischen Arbeiten der Gesellschaft vorgelegt und von ihr besprochen wurden. Durchgehend wurde auch den physikalischen Erscheinungen und besonders der Gletscherstructur, so weit dies bei einem so kurzen Besuche möglich war, volle Aufmerksamkeit gewidmet. Im Firngebiet besichtigte man die zur Messung der Firnbewegungen

in den Jahren 1883 und 1884 gelegten Steine und eingesetzten Stangen. Auf der Rückkehr wurde der Gletscher zweimal in seiner Quere überschritten zum Besuch der Morainenbucht am rechtseitigen Ufer, sowie zur Besichtigung der für Ermittelung der Sommerbewegungen angelegten Steinreihen und der zur Messung der Abschmelzung eingesetzten Pfähle.

Am 21. August, Vormittags von 7 bis 12 Uhr, fand dann im Hôtel Belvédère eine Sitzung statt, in welcher außer dem Programm der Feldarbeiten für 1884 vornehmlich die zum dereinstigen Abschluß der gesammten Unternehmung noch erforderlichen Aufgaben und dann namentlich die Frage der Publication erörtert wurde. In Bezug auf den ersten Punkt wurde allgemein die Erwartung ausgesprochen, daß auch über den Abschluß der Vermessungsarbeiten hinaus die dann mit keinerlei nennenswerthen Ausgaben mehr verknüpften jährlichen Controlirungen vom topographischen Bureau und vom Alpenclub soweit als nöthig fortgesetzt werden möchten. Die Frage der Publication gab zu weiteren Erörterungen Anlaß, welche erst in einer spätern, im Beisein der Herren Oberst Lochmann und Coaz am 21. November in Bern abgehaltenen neuen Conferenz zwischen Gletschercollegium und Centralcomite die Form eines von allen Seiten gebilligten Vorschlages zu Handen des S. A. C. gewannen, worüber hier nicht zu berichten ist.

Am Nachmittag desselben Tages begingen sodann die Mitglieder des Gletschercollegiums auf ihrer Heimreise, wiederum unter Begleitung der Herren Held und Ringier, noch den untern Theil des Gletschers unter-

halb des Sturzes, sowie die gegenwärtige Gletscherzunge und das vom Gletscher verlassene und jetzt mit den künstlichen Morainenlinien der letzten Jahre besetzte Gletscher-Delta. Sie verließen den Rhonegletscher, wie dies das Centralcomite auch seinerseits ausgesprochen hatte, mit dem lebhaften Eindruck, daß die ganze Unternehmung — das Ergebniß so erheblicher Opfer und so vielfältiger Ausdauer von verschiedenen Seiten — unter der kräftigen und gewissenhaften Führung von Herrn Held eine Form gewonnen habe, die nicht nur innerhalb der vorausgesehenen Frist und Hülfsmittel einen ehrenvollen Abschluß, sondern auch den allerdings mit der Andauer der Beobachtungen steigenden wissenschaftlichen Gewinn in sichere Aussicht stelle.

Ergebnisse der Controlmessungen.

Nivellement der acht Querprofile.

Sämmtliche Querprofile zeigen eine Abnahme gegenüber den letztjährigen. Uebereinstimmend ist diese Abnahme am größten gegen die linken Ufer hin.

Von dem *schwarzen Profil* liegen nur noch 22 ^{m} auf Eis, einem Rest der Gletscherzunge, der durch Lage und durch Schuttbedeckung vor Wegschmelzen geschützt ist. Mittlere senkrechte Abnahme 0,822 ^{m}.

Grünes Profil, von ungefähr gleicher Ausdehnung wie im Vorjahr. Mittlere Abnahme 1,428 ^{m}. Größte Abnahme am linken Ufer, wo die Eisbewegung am langsamsten ist, 8 ^{m}. Gesammte Abnahme an dieser Stelle seit 1874 55 ^{m}, während sie am rechten Ufer,

wo die Eisbewegung am stärksten ist, nur 37,7 m beträgt.

Gelbes Profil (1164 m auf Eis). Mittlere Abtragung 0,578 m.

Rothes Profil (1069 m auf Eis). Mittlere Abtragung 0,422 m.

Unteres Thäliprofil, Firngebiet (674 m). Mittlere Abtragung 0,900 m.

Unteres Grossfirnprofil (1453 m). Mittlere Abtragung 1,646 m.

Oberes Thäliprofil (742 m). Mittlere Abtragung 0,594 m.

Oberes Grossfirnprofil (2544 m). Mittlere Abtragung 2,046 m.

Steinreihen und Firnsignale.

Die *schwarze Steinreihe* ist, wie schon im vorigen Bericht erwähnt wurde, vollständig gestrandet.

Grüne Reihe, 8 Steine noch auf Eis. Größte Jahresbewegung 10,6 m. Rechterseits beginnt die regelmäßige Function dieser Steinreihe ebenfalls zu erlöschen, da die Steine an der steilen Böschung des nun in den Bereich dieser Reihe gelangten Eisrandes in's Gleiten kommen.

Gelbe Reihe, 22 Steine von ursprünglich 51 sind noch am Tage; die andern sind in den Eissturz gerathen oder in Spalten gestürzt. Größte Bewegung 100,7 m.

Rothe Reihe, 23 Steine von 53 am Tag. Größte Bewegung 116,2 m. Ein guter Theil der Reihe liegt

in dem Spaltensystem des hier nun in Kreuz und Quer zerklüfteten Gletschers.

Firnsignale. Die Vorwärtsbewegung der noch aufzufindenden Stangen betrug für das untere Thäliprofil 6—26 m, für das untere Großfirnprofil 45—123 m, für das obere Thäliprofil 7—9 m, für das obere Großfirnprofil 22—63 m.

Abschmelzen der Gletscherzunge.

In 370 Tagen sind 13,850 m^2 Strandboden blosgelegt worden. Obschon auf einer kurzen Strecke, wo früher der Rhoneausfluß den Gletscher unterwölbt und eingeschnitten hatte, das Eis nunmehr vorgerückt ist, um seine Front der Eisbewegung entsprechend wieder regelmäßig zu formiren, so ist doch von einem Vorstoßen der Gletscherzunge kein Anzeichen zu notiren.

Specialbeobachtungen.

Zum Zweck der Controlirung der Sommerbewegung wurden wie schon im letzten Jahr bei Beginn der Campagne im rothen und im gelben Profil je 5 Steine in 20 m Abstand gelegt und eingemessen, und am Tag der Abreise die Einmessung wiederholt. Ferner wurden zum Behuf der Abmessung des Abschmelzens im Frühjahr 1884, sobald es die Schneeschmelze erlaubte, durch einen intelligenten Gehülfen von Oberwald je 3 Stangen von 3 m Länge im grünen, gelben und rothen Profil, und noch längere im Firngebiet eingesetzt und eingemessen und im August, sowie wieder im Spätherbst durch denselben Mann controlirt. Aus dem Berichte des Herrn Held über die Ergebnisse

dieser Versuche scheinen einstweilen noch keine sichern Schlüsse abgeleitet werden zu können.

Das *Inventar* der Unternehmung ist durch ein Geschenk von Herrn Ingenieur Gosset, bestehend in einer ansehnlichen Sammlung von Photographien verschiedener Gletscher aus verschiedenen Zeiten, vermehrt worden. Die *Rechnung* stellt sich, obwohl sie auf Ende Januar 1885 mit einem Passivsaldo von Fr. 389 schließt, dem indeß ein Guthaben von etwa Fr. 750 an noch nicht verkauften Photographien entgegensteht, günstiger als sie büdgetirt war, und voraussichtlich wird auch dieser momentane Passivsaldo im letzten Vertragsjahr 1885 getilgt werden.

Anm. Da dieser Bericht infolge unvorhergesehener Umstände sehr spät eingesendet werden konnte, so mußte derselbe statt neben Prof. Forel's „Variations périodiques“ am Schlusse der Abhandlungen eingereiht werden. *D. Red.*

IV.

Kleinere Mittheilungen.

Neue Bergfahrten in den Schweizeralpen 1884.

I. Montblancgruppe.

La Tour Ronde (3775 m). Dieser Gipfel wurde von Mr. C. D. Cunningham und den Führern Emile Rey und Michel Savioz bestiegen, welche am 12. September, 4 Uhr Morgens, von Montanvers abmarschirten und um 12 Uhr den Fuß des nordöstlichen Grates erreichten, über welchen eine leichte, zweistündige Kletterei zum Gipfel der Tour Ronde führte. Der Abstieg zum westlichen Col de la Tour Ronde erforderte nur 40 Minuten; in Folge dichten Nebels und früh eintretender Nacht, welche die Reisenden noch oberhalb der Séracs des Col du Géant überraschte, kam die Gesellschaft aber erst am 13. September, Morgens 4 Uhr 30 Min., zum Montanvers zurück. Der Weg, den Mr. C. zum Aufstieg gemacht hat, ist wohl derselbe, der bei früheren Besteigungen vom Brenvagletscher aus zum Abstieg benutzt wurde; der Abstieg zum westlichen Col dagegen ist wahrscheinlich neu. Siehe Alpine Journal XII, pag. 120.

II. Walliseralpen.

Dent Blanche (4364 m). Am 25. August bestiegen die Herren E. P. Jackson und Prof. Dr. Schulz die Dent Blanche auf dem Whymper'schen Wege, jedoch ohne den Südgrat zu berühren, und stiegen direct über den langen und schwierigen Westgrat zum südlichen

Arm des Dent Blanchegletschers ab. Siehe Alpine Journal XII, 122.

Grand Cornier (3969 m) über die Westwand. Am 25. August, Morgens 3 Uhr 5 Min., brachen MM. W. Asbury und F. C. Mills mit Jean Vuignier und M. Pralong von dem Gasthause zu Ferpècle auf und erreichten über die Alp Bricolla, den Bricollagletscher und die Felsen des Westabsturzes den linken (nordwestlichen) Grat, circa 50 Fuß unter dem Gipfel, der um 11 Uhr 10 Min. betreten wurde. S. Alpine Journal XII, 122.

Stellijoch (?). Mit diesem Namen wird ein Uebergang von St. Niklaus nach Gruben über den nördlichen Arm des Abegg-Gletschers und den Turtmanngletscher bezeichnet, der am 22. August von zwei englischen Damen mit den Führern A. Summermatter und F. Imboden ausgeführt wurde. Die Uebergangsstelle muß dicht am Inner-Barrhorn auf dem südlichen Kamme desselben liegen, ist aber, da die topographischen Angaben sowohl mit der Dufourkarte, wie mit der Excursionskarte 1868 schlecht stimmen, nicht genau zu ermitteln. Würde nicht bestimmt angegeben, daß die Lücke von dem Grat zwischen dem Stelligletscher und dem oben genannten Gletscherarm bestiegen worden sei, so wäre man versucht, dieselbe bei Punkt 3357 Dufour, 3352 Excursionskarte zu suchen. Jedenfalls aber paßt der Name Stellijoch schlecht für eine Lücke im südlichen Kamm des Inner-Barrhorns, da ja der Stelligletscher sich von diesem Gipfel nach NO absenkt. Vgl. Alpine Journal XII, pag. 121.

Bieshorn (4161 m). Der Name ist auf keiner Karte zu finden und wird hier nur in Ermangelung eines anderen gebraucht, um den Punkt 4161 des Blattes Mischabel zu bezeichnen, der nördlich vom Weißhorn, westlich vom Biesjoch zwischen dem Biesgletscher und dem Tracuitgletscher aufsteigt. Die erste Be-

steigung dieses Gipfels wurde am 6. August von Mrs. Burnaby mit J. Imboden und P. Sarbach ausgeführt. Vom Biesjoch aus hielten sie sich zuerst eine Stunde lang auf der Seite des Biesgletschers, stiegen dann über einen Felssporn zum östlichen Kamm des Berges hinauf, der eine schmale Schneefirst bildet, und erreichten über diesen in 2½ Stunden die Spitze. S. Alpine Journal XII, p. 122.

Breithorn (4171 m) vom Schwarzthor. Mr. J. Stafford Anderson mit den Führern Ulrich Almer und Aloys Pollinger brach am 16. August, Morgens 2 Uhr 30 Min., vom Riffelhotel auf und erreichte um 8 Uhr 10 Min. das Schwarzthor. Zwei Versuche, unweit des Passes auf der italienischen Seite den Grat zu erklimmen, schlugen fehl; dagegen gelang es, durch einen dreiviertelstündigen westlichen Umweg einen steilen Eis- und Firnhang zu gewinnen, über den um 10 Uhr 30 Min. der Kamm zwischen den Punkten 4089 und 4148 des Blattes Zermatt gewonnen wurde. Eine lange, schwierige Kletterei, meist auf dem Grat oder etwas unterhalb desselben auf der italienischen Seite, führte die Reisenden endlich um 6 Uhr 45 Min. Abends auf den Gipfel, und bei einbrechender Nacht langten sie im Wirthshaus auf dem Theodul an. S. Alpine Journal XII, p. 121.

Lyskamm (4538 m) von Süden. Sig. C. Perazzi mit den Führern P., G. und D. Maquignaz und Balmasse bivouaquirte am 1. August auf den obersten Felsen zwischen dem Felik- und dem Verragletscher bei circa 3600 m Höhe, gelangte am 2. über den Felikgletscher, den Lysgletscher und den südwestlich vom Lyskamm auslaufenden Grat um 9 Uhr 15 Min. nach circa vierstündigem Marsche auf den felsigen Vorgipfel (4478 m) des Lyskammes, von dem aus ein schmaler, aber leichter Schneekamm zum höchsten Punkte führte. Sig. Perazzi ist nicht ganz sicher, daß sein Weg wirklich neu sei, da ja der Lyskamm

schon 1867 und 1878 von Gressonay aus über den Südgrat bestiegen wurde. (Vgl. Conway, Zermatt, Pocket Book, pag. 59.) Da aber MM. Morshead und Mathews (1867) und P. Thomas (1878) über den eigentlichen gegen Gressonay auslaufenden Südgrat gingen, während Sig. Perazzi über den Südwestgrat zum Punkt 4478 hinaufstieg, und überdies ein so vorzüglicher Kenner dieser Gegend, wie Mr. Conway, die Wege für verschieden hält, so ist an der Neuheit der Route kaum zu zweifeln. Vgl. Rivista Alpina Italiana III, Nr. 9, pag. 100.

Vincent-Pyramide (4211 m) über den Südwestgrat. Am 14. August bestieg Mr. W. C. Conway mit J. Barmasse und einem Träger die Vincentpyramide vom Gasthause auf dem Colle d'Ollon aus über den südwestlichen, über dem Garsteletgletscher aufsteigenden Kamm. Die Besteigung erforderte kaum drei Stunden. Vielleicht ist die Route nahezu identisch mit derjenigen Sig. Perazzi's von 1882. S. Bollettino C.A.I. XVII, p. 163, und Alpine Journal XII, pag. 65.

Weissmies (4031 m) vom Laquinjoch (3509 m) aus. Diese Besteigung wurde am 2. September von Mr. W. H. Paine mit dem Wirthe von Saas und Theod. Andermatten von Fee ausgeführt, die vom Joch aus dem nordöstlichen (soll wohl heißen nördlichen) Kamm des Berges seiner ganzen Länge nach folgten und in 8 Stunden den Gipfel erreichten. Siehe Alpine Journal XII, pag. 123.

III. Berneralpen.

Jjollilücke, Jägihorn (3250 m) u. *Wilerhorn* (3311 m). Am 14. August stieg Mr. G. Yeld mit den Führern Alphonse Payot und Henri Séraphin zum Bietschjoch hinauf, erreichte über den Bietschgletscher die Jjollilücke und über den Jjolligletscher das Jägihorn, kehrte dann zur Lücke zurück und bestieg das Wilerhorn, von dem ein muthmaßlich neuer Abstieg zum Wiler-

thal bewerkstelligt wurde. Die Tour erforderte circa 10 Stunden Marsch. S. Alpine Journal XII, pag. 123.

Bietschhorn (3953 m) von Süden, ohne Führer: HH. K. Schulz, E. und O. Zsigmondy und L. Purtscheller, 2. September. S. Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 60.

Lonzahorn (3544 m). Der Name ist auf keiner Karte zu finden. Mr. Yeld bezeichnet damit einen Punkt der Kette zwischen dem Lötschthaler-Breithorn und dem Beichpaß, den er am 16. August mit A. Payot und H. Séraphin bestieg. Der Aufstieg erforderte 2 Stunden 50 Min., der Abstieg 2 Stunden 15 Min. Der oberste Theil des Berges besteht aus abschüssigen, von Granitblöcken durchsetzten Eishängen. Mr. Yeld schlägt vor, sowohl diesen Punkt, wie zwei weiter westlich gegen das Breithorn gelegene Graterhebungen, deren mittelste und höchste in der Excursionskarte die Quote 3598m trägt, als *Lonzahörner* zu bezeichnen. Der Name ist aber nicht gut gewählt, denn mit der Lonza haben diese Punkte nicht mehr zu thun als alle anderen das obere Lötschenthal umstehenden Gipfel. Eher dürfte der Name *Distelgrat* passen, da ja der Distelgletscher den Nordfuß des ganzen Grates umsäumt. S. Alpine Journal XII, pag. 123.

Lauterbrunner-Breithorn (3779 m). Abstieg direct über den Westgrat zur Wetterlücke. Herr Rud. Lindt mit Tochter und Sohn und den Führern Lauener, Graf und Brunner. 2. Aug. S. Jahrbuch S. A. C. XX, p. 103.

Eiger (3975 m) vom Bergli aus. Mr. J. Stafford Anderson und die Führer U. Almer und A. Pollinger verließen am 6. August, Morgens 4 Uhr 40 Min., die Clubhütte am Bergli, stiegen zum Ostabsturz des Kammes hinauf, der das Eigerjoch mit dem Eiger verbindet, und gelangten nach Ueberwindung von Firnhängen, Eiscouloirs und Felsen um 7 Uhr 20 Min. auf die Höhe des Kammes, wo Halt gemacht wurde. Um 8 Uhr wurde wieder aufgebrochen und der Kamm verfolgt, bis um 9 Uhr 30 Min. die Aufstiegslinie

Mr. Foster's (vgl. Alpine Journal V, pag. 277, und VIII, pag. 207; Studer: Ueber Eis und Schnee, Supplementband pag. 48 und 49) erreicht war. Um 11 Uhr 55 Min. wurde der Gipfel betreten, um 12 Uhr 15 Min. wieder verlassen, und um 6 Uhr trafen die Reisenden über die kleine Scheidegg in Grindelwald ein. Halte abgerechnet erforderte der Weg Bergli-Eiger-Grindelwald circa 11 Stunden Marsch. S. Alpine Journal XII, pag. 123.

Vorder-Galmihorn (3524 m) und *Hinter-Galmihorn* (3482 m). HH. Kurz und Barbey mit den Führern Seiler und Albrecht. 12. Juli. S. Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 141.

Schönbühlhorn (3864 m). Dieselben. 13. Juli. Siehe Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 141.

IV. Glarneralpen.

Tödi über die Nordwestwand. Dr. W. Gröbli mit Sal. Zweifel. 9. Aug. S. Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 179.

V. Graubündneralpen.

Crasta mora und *Piz Cotschen* (circa 2950 m). Dr. J. M. Ludwig und Cl. Saratz ohne Führer. 29. Sept. S. Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 206.

Stammerspitze (3256 m). Prof. Dr. K. Schulz mit J. Nell und Ser. Kuppelwieser. 16. Aug. S. Jahrbuch S. A. C. XX, pag. 242. *D. Red.*

Die Einweihung der Clubhütte am Oberaarjoch.

Obschon mein Körpergewicht und die grauen Haare mir nachgerade die Hochtouren erschweren, plagt mich im Frühling der Berggeist stets zu neuem Thun. Dieses Jahr war mein Ziel das Oberaarjoch, hatte doch die Section Biel sich anheischig gemacht, jene neu erstellte Clubhütte zu inspiziren und vor-

läufig für zwei Jahre unter ihren Schutz und Schirm zu nehmen.

Am 5. August 1884 verreiste ich daher mit den Sectionsmitgliedern Girard und Riesen nach Innertkirchen. Auf dem anmuthigen Brienzersee begrüßten wir unsere Ehrendamen, Fräulein R. und S. aus Biel, welche sich entschlossen hatten, bei der Taufe und Einweihung der Clubhütte Zeuge zu sein.

Mit köstlichem Humor langten wir andern Tags schon frühzeitig auf der Grimsel an, und am 7. August, Morgens 3 Uhr, wurde die Gletscherwanderung angetreten, die uns, nicht ohne Strapazen, denn der Schnee war in der letzten Partie weich, um 12 Uhr zur Hütte führte.

Ein frugales Mittagessen, vom Grimselwirth und seinen Knechten zubereitet, befriedigte unsern knurrenden Magen. Inzwischen kamen noch zwei Basler, HH. Burckhardt und Streckeisen, die Tags darauf das Finsteraarhorn bestiegen. Es war nun der kleine Raum der Hütte vollgepfropft: 2 Damen, 5 Touristen, Herr Nägeli und 6 Führer.

Nachdem die Firmatafel „Oberaarjoch S. A. C. Section Biel" an der Eingangsthür befestigt, wurden die Vorzüge und Mängel der Hütte untersucht und besprochen. Herr Nägeli verpflichtete sich, noch einige Verbesserungen anzubringen, und nun wurde durch passende Worte den Erstellern der gebührende Dank für die wirklich bewunderungswürdige Arbeit ausgesprochen. Es kreiste der Becher, und ein schallendes „Hoch dem S. A. C." hallte von den Flühen des Finsteraar-Rothhorns wieder.

Daß diese vorzüglich placirte Hütte ein Bedürfniß war, davon zeugt der starke Besuch vom Jahr 1884, über welchen der Secretär der Section Biel, Herr E. Wartmann, folgenden Bericht erstattet:

„Am 15. August 1883 vollendet und dem Verkehr übergeben, wurde diese Hütte von diesem Tag bis

19. September 1883 — von 13 Reisenden mit 19 Führern besucht. Erstere theilen sich in 4 Schweizer, 4 Engländer, 3 Deutsche und zwei Oesterreicher. Schon die erste Nacht nahmen 4 Herren und 3 Führer dort Quartier. Im Jahre 1884, vom 2. Juli bis 30. September, passirten 43 Reisende mit 47 Führern; nach Nationalitäten theilen sich erstere wieder in 26 Schweizer, darunter 2 Damen, 8 Engländer, 4 Deutsche, 2 Franzosen, 2 Oesterreicher und ein Italiener. Die größte Frequenz zeigt der 7./8. August 1884 mit 16 Personen. 2 Touristen im Jahr 1883 und 22 im Jahr 1884 gaben als ihr Ziel das Finsteraarhorn an; theils kamen sie von dort, theils gingen sie erst dahin.

Die Section Biel hat die Aufsicht und den Mobiliarunterhalt dieser Clubhütte übernommen und verausgabte theils zur Completirung des Mobiliars und der Utensilien, theils für Wegschaffung des Schnees und Zubringung von Heu und Holz pro 1884 circa Fr. 50; unser geschätzter Mitclubist, Herr Nägeli von der Grimsel, dem wir unsern Dank für seine Mühe hiemit offen bezeugen, leitete diese Arbeiten; er hat auch wieder die Holzlieferung pro 1885 übernommen unter der von uns genehmigten Bedingung, daß jeder Reisende bei Uebernachten Fr. 4, bei Mittagshalt Fr. 2 für verbrauchtes Holz an ihn zu zahlen hat (bei Ankunft oder Abreise an der Grimsel und bei Nichtberühren derselben durch das erste Postbüreau). Ganz unzulässig ist das Forttragen von Holz aus der Hütte in eine andere, was in vergangener Saison vorgekommen sein soll. Wenn die der Concordiahütte vorstehende Section auf gleiche Weise vom Hotel Eggishorn aus dieselbe mit Holz versorgen würde, kämen solche Ausbeutungen nicht vor. Touristen und Führer sind gebeten, ein derartiges Benehmen anzuzeigen, entweder Herrn Nägeli oder der Section Biel."

Soweit Herr Wartmann. Ich für mein Theil kann es nicht unterlassen, von dem Mobiliar namentlich die

großen, warmen Holzschuhe als höchst wohlthuend zu erwähnen, welche in keiner Hütte fehlen sollten.

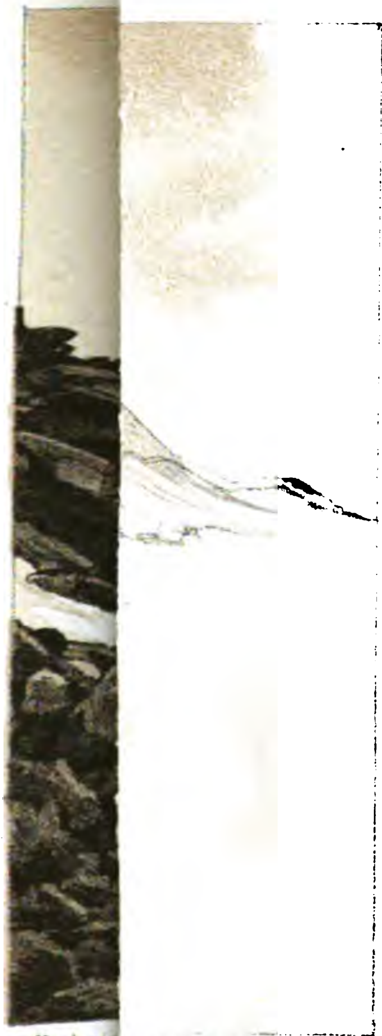
Am 8. August, Morgens 7 Uhr, rührender Abschied. Herr Girard kehrte mit den beiden Damen, die überaus viel Genuß an dieser Excursion hatten, über die Grimsel zurück, während ich mit Herrn Riesen meine Wanderung gegen die „Concordiahütte" fortsetzte. Rasch gings auf die Höhe des Rothhornsattels, wo wir die Ueberreste vom Mauerwerk eines Schutzwinkels entdeckten. In circa 6 Stunden waren wir in der „Concordiahütte", von wo aus ich das Nachtquartier bei Freund Cathrein auf Eggishorn aufsuchte, während Herr Riesen zurückblieb, um folgenden Tags die Jungfrau zu besteigen.

In der „Concordiahütte" machte ich die Bekanntschaft eines Herrn Bodenehr aus Basel. Derselbe hatte in Begleit der Führer Weißenfluh außer andern bedeutenden Besteigungen am 6. August das Finsteraarhorn von der Ostseite aus gemacht [1]) und erklärte sich bereit, mit mir zum Rückweg eine lang ersehnte Tour über's Mittaghorn nach dem Lauterbrunnenthal zu unternehmen, zu der mich einige disponible Führer, Vater Almer, Meyer aus Grindelwald und Schläppi aus Guttannen veranlaßten. Sonntag den 10. August ging es wieder gegen die „Concordiahütte" zu und Tags darauf, Morgens 2 Uhr, standen wir, für 16 Stunden an's Seil gebunden, auf dem Aletschgletcher der Lötschenlücke zugekehrt. Es war ein prachtvoller sternenheller Morgen. Beim Tagesanbruch erschien das von dieser Seite wunderbar schöne Aletschhorn in magischer Beleuchtung. Um 5 Uhr passirten wir die Lötschenlücke, wandten uns dem Ahnengrat zu und erstiegen denselben in der Richtung gegen Punkt 3681 bis zu einer Höhe von circa 3600^{m}. Wir mußten aber, weil ein Weiterkommen unmöglich, wieder zurück. Meine Absicht

---

[1]) Siehe pag. 459 dieses Buches. *Anm. d. Red.*

war nun, den Uebergang über den Schmadrirücken zu suchen, weßhalb wir nun wieder in eine Höhe von circa 3400m zwischen Mittag- und Großhorn vorrückten. Die Sache war den Führern neu und sie riethen daher davon ab, hier unsere Kräfte weiter nutzlos zu verschwenden. „Dört unde hinter jenem Chopf ist's Schmadrijoch, aber da übere geit's my . . . . . . nit," sagte Almer. Nun wurde dem Rath des grauen Hauptes gefolgt, aber es war keine kleine Arbeit, das Großhorn zu umgehen. Eine kurze Mittagsrast sammelte unsere Kräfte auf's Neue, und nun wieder drauf los. Der Schnee war inzwischen weich geworden und speciell ich mit meinen 100 Kilo Naturgewicht hatte bedenklich mit der bodenlosen Unterlage zu kämpfen. Doch vorwärts heißt's, wir haben keine Zeit zu verlieren. Hinunter, den Kopf umgangen und wieder hinauf direct der Spitze des Großhorns zu, nochmals auf eine Höhe von 3500m, dann durch ein wahres Labyrinth von klaffenden Schründen dem Schmadrijoche zu. Dieser Uebergang der Schneewand des Großhorns entlang ist unter Umständen sehr gefährlich. Vormittags ist's gefahrlos, weil's da oben weniger lebendig und das Fortkommen leichter ist. Aber in weichem Lawinenschnee knietief zu waten, das Auge stets nach oben gerichtet, in der Gefahr, zugedeckt zu werden, das erzeugt bittere Schweißtropfen. So war's vom südlichen Großhorngrat bis zum Schmadrijoch. Doch hier war die Sache so verworren, daß Almer und Schläppi 3/4 Stunden lang suchten, wo der Uebergang am besten zu machen sei. Eine eigene Beklommenheit beschlich uns bei der Befürchtung, diese guten Leute seien verunglückt. Sie waren unsern Augen entschwunden und auch unsere Zurufe blieben unbeantwortet. Es war das fast unerklärlich, weil sie kaum einige hundert Schritte von uns entfernt sein konnten. Doch wie wir uns beriethen, was wohl zu machen wäre, kamen ihre Köpfe wieder



Nach ein

Jahrbuch d. S.A.C. Bd. XX

Lips. Lith. Bern.

aus dem Schnee zum Vorschein. Sie hatten tief in Gletscherspalten Tritte hauen müssen.

Noch einen Moment „verschnuppe", ein Glas Champagner als Tröster für den steilen Absteig (circa 400^m per Kilometer), noch einen Jauchzer als Abschied vom Lötschenthal, dann verließen wir rechts von Punkt 3311 Mittags 2 Uhr das Schmadrijoch. Unser Jauchzer erwirkte vom Fuß des Breithorns her ein Echo, und, wie es sich später herausstellte, passirten zur gleichen Zeit die Herren Körber und Brunner aus Bern, aus dem Lauterbrunnenthal kommend, das Schmadrijoch.[1]) Wir benützten theilweise ihre Eisstufen, als es aber zu gefährlich wurde, weiter über die 60 Grad steile Eishalde rückwärts hinunterzusteigen, folgten wir Almers Rath, rechts die Felsköpfe zu probiren. Das Traversiren der Eiswand konnte nur mit größter Vorsicht unternommen werden, indem für Füße und Hände Eisstufen geschlagen werden mußten. Mit Steinwürfen wurden die Abstürze sondirt; der alte Mann ging katzenähnlich voraus und durch Zurufen von unten: „da düre", zeigte er uns die gangbaren Stellen. In der revidirten Karte, als Beilage zum Jahrbuch XIX, sind diese Felsen genauer angegeben als im alten Blatte Blümlisalp, jedoch schien mir der Felsen sich viel weiter hinunter zu ziehen, als auch hier verzeichnet ist. Glücklich, doch nicht ganz ohne Risse in Hosen, Rock und Weste verlief der ziemlich rasche Abstieg. Finster ward das Firmament und zuckende Blitze verkündeten von drei Seiten, aus dem Gasternthal, von der Wetterlücke und direct hinter uns, daß schwere Gewitter im Anzuge seien. Kaum eine halbe Stunde und die Wolken fahren in einander, als ginge es um eine Wette, dem Donnerer den ersten und reichsten Tribut zu bringen. Gleich glühenden Schlangen

---

[1]) Vgl. dieses Jahrbuch pag. 43. *Anm. d. Red.*

durchkreuzten sich die Blitze in unmittelbarer Nähe vor unsern Augen und fuhren unter fürchterlichem Krachen in die Tiefe. Noch sind wir etwa 400 m über der Oberhornalp und erreichten dieselbe erst beim Zunachten, vollständig durchnäßt. Ein letzter „Knaderadoms" und das Gewitter zog sich durch's Thal hinaus. Der Regen aber dauerte fort. Mit Wohlbehagen begrüßten wir den Steg über die Lütschinen und stolperten mühsam durch die Nacht dem Steinberg zu.

Ist dieses Hotel „Schmadribach" auch sehr einfach, so war es uns doch willkommen. Unsere Führer gingen am andern Morgen frühzeitig gegen Interlaken, während wir unsere Kleider am Sonnenschein trockneten und gegen Abend erst auf Mürren im Hotel des Alpes für einige Tage Muße suchten.

Offenbar beansprucht der Uebergang von der „Concordiahütte" in's Lauterbrunnenthal zwischen Groß- und Mittaghorn weniger Zeit. (?) Man muß aber, bevor man zur Lötschenlücke kommt, östlich vom Ahnengrat gegen das Mittaghorn zu abbiegen und dann links von demselben den Abstieg suchen. Bis zum Schmadrirücken mögen die senkrechten Köpfe schwierig sein, aber von dort ist's sicher leichter als über die steilen Eiswände des Schmadrijochs. Immerhin sind diese Uebergänge äußerst interessant und lohnend. Der Hochgenuß unserer Tour wiegt die Strapazen voll auf. Vorzuziehen ist aber der Aufstieg vom Lauterbrunnenthal, statt vom Aletschgletscher oder vom Lötschenthal, weil auf der ganzen Linie, von der Jungfrau bis zum Tschingelhorn, Nachmittags „der Teufel los ist".

L. Heer-Bétrix (Section Biel).

Das Finsteraarhorn von der Ostseite.

In der Absicht, einige Berg- und Gletscherfahrten in den Berneralpen auszuführen, reiste ich Sonntag den 3. August 1884 von Basel ab und gelangte an demselben Tage über Luzern und den Brünig nach Meiringen, wo ich meine Führer Andreas v. Weißenfluh von Mühlestalden und dessen Sohn Hans erwartete. Am 4. August erreichten wir die Grimsel und am 5. die prächtig gelegene Clubhütte am Oberaarjoch, in der sich Abends eine zahlreiche Gesellschaft zusammenfand; denn außer uns bezogen die HH. Pfenninger, Sieber und Steffen mit fünf Führern in der Hütte Quartier, ebenfalls in der Absicht, das Finsteraarhorn zu bezwingen. Für meine Besteigung hatte ich den Weg von der Ostseite aus gewählt, der seit der ersten Besteigung 1812 höchstens zwei Mal, 1883 von den HH. C. Blezinger und Farrar [1]) und vielleicht 1875 von Hoare gemacht worden war.

Mittwoch den 6. August Nachts 1 Uhr Tagwache bei 14° R. Wärme in der Hütte und 2° im Freien. Hierauf Déjeûner und Vorbereitung zum Abmarsch. Die andere Gesellschaft, weil stärker an Zahl, ließen wir vor uns sich reisefertig machen, so daß ich mit meinen Gefährten erst 4¼ Uhr abmarschirte, als jene schon über den Studerfirn gegen die *Gemsenlücke* vorrückte, um auf dem gewöhnlichen Wege den Gipfel zu besteigen. Wir verfolgten ein Stück weit die Fußstapfen unserer Vorgänger.

Vom Kamm des Finsteraarhorngrates ziehen sich mehrere parallele Schneehalden sehr steil zum Studerfirn herunter. Wir wählten die breiteste und zugleich dem Gipfel zunächst liegende, um über dieselbe zur Kante hinauf zu gelangen. Um 5 Uhr kamen wir schon am Fuße des Aufstieges an, denn wir rückten

[1]) Vgl. Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins, Jahrgang 1883, pag. 502.

rasch über die günstige Firnfläche vor. Wir waren schon voll der kühnen Hoffnung, bedeutend vor der andern Gesellschaft auf dem Gipfel zu erscheinen. Doch wir wurden für unsern Uebermuth nicht übel gestraft. Denn 2³⁄₄ Stunden brauchte es schon, um uns an dieser unheimlichen steilen Wand, die überdieß an verschiedenen Stellen tiefe klaffende Querspalten (sog. „Oergeli") zeigt, emporzuarbeiten.

Um 7³⁄₄ Uhr war die First glücklich erreicht, die ebenso steil gegen den Walliser Fieschertirn wie gegen den Studerfirn abfällt.

Der Grat, über den wir nun zur Spitze hinauf klettern wollten, ist sehr mannigfaltig gestaltet und bleibt sich nur in der Beziehung gleich, daß seine Kante stets möglichst zugeschärft ist. Bald versperren trotzige, stets gegen Westen abgebrochene Felsenzacken den Weg, bald führt derselbe über ansteigende, scharfkantige Eisgräte. Manchmal sind auch schroffe Flühe zu erklettern und öfters erschweren die (immer nach Osten) überhängenden Gwächten den Durchgang.

Ich mußte mich wundern, mit welcher Gewandtheit der mehr als 50jährige Weißenfluh diese Hindernisse bemeisterte und nach kurzem Erwägen jeweilen den einzig möglichen Weg herausfand. Allerdings stand er auch ein paar Mal beinahe rathlos da und verwünschte sein Tornister, das ihm das mühevolle Vorgehen noch erschwerte. Oefters mußte er auch den Durchgang zuerst einzig versuchen, während sein Sohn und ich fest uns an den Felsen klammerten, um gemeinschaftlich den Ausspähenden am langen Seile zu halten.

Nicht nur die Muskelkraft der Beine, sondern auch die Sehnen der Arme, sowie die Krümmungsfähigkeit des Rückgrates werden da erprobt: bald gilt es, vom Felsen herunter einen wohlgezielten Sprung auf eine Schneekante hinüber zu wagen, bald

sich am scharfen Ende einer aufrechten Platte in die „Streckstütz“ empor zu drücken, um sich dann auf der andern Seite in den „Hang mit Ristgriff“ bedächtig herabzulassen. Dann wieder ist man gezwungen, sich unter den überhängenden Steinzacken durchzuwinden, um auf einen schneidigen Schneesattel zu gelangen, der dann, damit nicht zu viel Zeit verloren gehe, nach Seiltänzerart überschritten werden muß.

Derartige Gymnastik ermüdet gewaltig. Vor Ueberschreitung des letzten, längeren Eisgrates wurde daher kurze Rast commandirt; um so mehr, als wir glaubten, vor uns in der den Grat scheinbar abschließenden Spitze endlich den ersehnten Gipfel zu erblicken. Es war dieß um 1/2 10 Uhr. Wie drei Dachdecker saßen wir das „Z'Nüni“ verzehrend, so bequem und fröhlich als eben möglich, an dieser Riesenfirst, auf welche warm die Sonne schien. (Das Thermometer zeigte 9 1/2 ° R. im Schatten.)

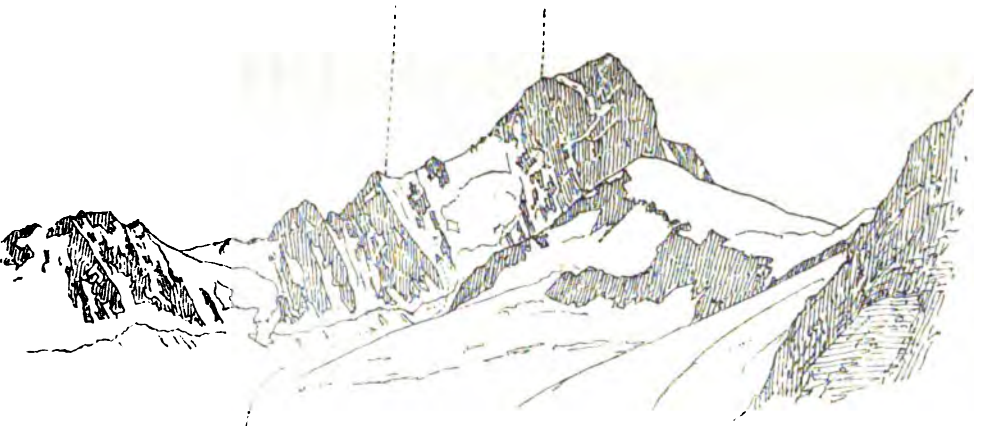
Mit erneuter Energie wird hierauf weiter geturnt, und langsam, doch stetig, rücken wir höher. Unsere Hoffnung jedoch, das Ziel vor den Andern zu erreichen, ließ angesichts neuer unerwarteter Hindernisse immer mehr nach. Manchmal wurde Rath geschlagen, wie man nun weiter vorrücken wolle, wobei auch ich, obgleich Neuling, dennoch als Activbetheiligter, jeweilen meine Meinung abgab, die zwar nicht immer befolgt wurde. Noch galt es, eine steile Felswand mit größter Vorsicht emporzukriechen, um die Spitze zu erreichen. Doch, mühsam oben angekommen, gewahrten wir zu unserm Aerger, daß wir uns jämmerlich getäuscht hatten; denn mächtige schwarze Wände thürmten sich noch vor uns auf, und dort hinauf müssen wir noch, à tout prix!

Offen gestanden wurde ich ob dieser Täuschung ziemlich deprimirt; eine drückende Müdigkeit überkam mich nach dieser siebenstündigen, schreckhaften Kletterei. Ich sah ein, daß es absolut unmöglich wäre,

auf dem gleichen Wege wieder abzusteigen, und proponirte in meiner momentanen Niedergeschlagenheit, irgend eine Nische an der Felswand aufzustöbern, dort zu übernachten und Morgens früh mit frischem Muth weiterzurücken. Doch diese Proposition, in einer Höhe von über 4000m zu bivouakiren, wurde selbstverständlich nicht in Erwägung gezogen und ich mußte auch selbst später über meinen Einfall lachen. Aber was fällt dem gebrechlichen Menschenkinde nicht Alles ein, wenn es sich nicht mehr zu helfen weiß! Einzig etwas Ruhe kann da die wirren Gedanken wieder in's richtige Geleise bringen und dann kehrt auch die ursprüngliche Willenskraft in den erschlafften Körper zurück! „Hans reicht mir nun noch ein Glas Wein, und dann wird's schon wieder gehen!"

Wir kletterten neuerdings wacker drauf los, indem ich von Zeit zu Zeit zur Höhe empor sah; denn ich mußte unwillkürlich an die Gesellschaft Herrn Pfenningers denken, der jetzt wahrscheinlich schon oben angelangt war. „Versuchen wir es, ihnen gemeinschaftlich einen lautschallenden Jauchzer hinaufzusenden." Richtig, bald tönt aus den Lüften die Antwort zu uns herunter; und welch' freudige Ueberraschung, als wir kurz darauf einen ihrer Führer an der südlichen Seite des Gipfels auftauchen sehen!

Aber wie sollen wir denn über diese theilweise überhängenden Flächen emporkommen? Da bleibt halt nichts Anderes übrig, als sich auf's Gerathwohl an die linke, d. h. südwestliche Wand hinüberzuzwängen und von dort aus irgendwo hinaufzuklettern. Doch dieser *einzig* noch mögliche Ausweg war durchaus nicht einladend; ich traute der Geschichte nicht mehr recht und starrte gedankenlos den unbarmherzigen Felsen an. Da winkte mir zufällig aus einer Nische desselben ein ganzer Strauß niedlicher citronengelber Blüthen zu. Ich löste einige davon ab als Andenken an diese mißliche Stunde und habe damit



Nach einer Phot. von J. Beck.

Das Finsteraarhorn vom Ober-Aarjoch aus.

einen interessanten Fund gemacht, da sich derselbe als eine Saxifraga muscoides herausstellte.

Vorsichtig drängten wir uns also, wieder einige Schritte abwärts, an der südwestlichen Flanke des Berges vorbei, in der Richtung gegen den Gipfel vor. Einige Zeit ging's auch noch. Doch da erfaßte mich von Neuem diese unbeschreibliche Mattigkeit. Zudem hatte ich mir die Fingerspitzen schon längst an dem scharfen Gestein wund gerissen, und aus dem bleichen Gesichte konnten scheint's meine Begleiter deutlich meine Stimmung lesen. Ich klagte denselben meine Müdigkeit; doch der junge Weißenfluh, der von hier aus die Führerrolle übernommen hatte, antwortete mir, daß es ihnen nicht viel besser ergehe, und der Vater mahnte zur Eile. Denn schreckhaft steil fällt's da zum Walliser Fiescherfirn ab.

Ich befahl jedoch, einen Augenblick Halt zu machen. Diese kleine Pause, sowie die kurze Erwiderung des Jungen genügten, um eine förmliche Wuth in meinen angestrengten Muskeln wachzurufen, so daß ich nun *meinerseits* drängte, lebhaft vorzurücken. Wir hatten uns glücklich am südwestlichen Abhang durchgearbeitet, bis wir ein schmales Couloir erreichten, durch welches herab spärlich Wasser rieselte.

Da und nirgends anderswo geht's hinauf! Das Ziel kann uns nicht mehr entweichen! Und so kletterten wir, Einer direct unter dem Andern, rüstig durch diese enge Rinne empor, welche ca. 100 Schritt vom Gipfel mündet. Um 2 Uhr Nachmittags, nach neunstündiger harter Arbeit, war derselbe (4275^m) bezwungen.

Eine tadellose Aussicht, bei der angenehmsten Temperatur (+ 6 ½ ° R. im Schatten), belohnte unser Unternehmen. Wir konnten uns bequem auf dieser vielleicht 20 Schritte in der Länge und 1 bis 3 in der Breite messenden Kante niederlassen, umsomehr, da unsere Concurrenten schon seit einiger Zeit den Platz geräumt hatten.

Schau, dort drunten am Walliser Fiescherfirn sind sie ja schon! Laßt uns jetzt auch wieder jauchzen, um ihnen zu beweisen, daß uns der Aufstieg geglückt. Ja wohl, sie stehen einen Augenblick still, sie müssen uns gehört haben; doch ihre Antwort dringt nicht bis zu uns herauf.

Großartig wild finde ich die Fernsicht von diesem höchsten Punkte des Berneroberlandes. Ungehindert schweift der Blick ringsum; denn kein anderer Gipfel wagt es, sich zu derselben Höhe zu erheben. Es fällt daher dem staunenden Beschauer nicht schwer, sich an Hand der Karte in dem sich um ihn ausbreitenden Relief zurechtzufinden. Nur dünkte mich eigenthümlicherweise, daß wir uns gar nicht auf dessen höchster Spitze befänden; denn die schwarzen Zacken des Lauteraar- und Schreckhorns schienen bis zu uns emporzuragen, und der Gipfel des Mönchs, der schneeigen Jungfrau, sowie besonders des weißen Aletschhorns (4198^{m}) schienen mir entschieden höher als unser Standpunkt.

Ueber eine Stunde weilte ich hier oben und überließ mich so ganz dem idealen Rausche, der in diesen Höhen die menschlichen Sinne befällt und das Bergsteigen Jedem, der einmal diesen Reiz genossen, zur heftigen Leidenschaft gestaltet. Sowohl im Norden, als auch im Süden, jedoch weit außer unserm Bereiche, ballte sich dunkles Gewölke zusammen, aus welchem schwacher Donner bis zu uns herübertönte. Noch will ich eines in dieser Höhe seltenen Gastes erwähnen. Eine leicht behaarte Fliege (wahrscheinlich Musca Corvina) flog uns nämlich gemächlich zu und schien sich für unsern Proviant zu interessiren; ich habe sie, als zweites Andenken, glücklich erhascht.

Bekanntermaßen fällt einem der Abschied von einem so mühsam errungenen Höhenpunkte sehr schwer; indessen haben wir noch einen weiten Marsch bis zur Concordiahütte; drum, auf Wiedersehen, Finsteraar-

horn! Nur noch einen kurzen Blick zu unserm Aufstiegsweg hinab, wo ich nicht ohne ein leises Gruseln auf dem zuletzt passirten Schneesattel deutlich unsere Fußtritte entdeckte.

Dann geht's munter auf der andern Seite den gewöhnlich eingeschlagenen Weg hinunter; zuerst, stets der Westseite des Grates entlang, ziemlich scharf, zwar ohne bedeutende Schwierigkeit, zum Hugisattel hinab, welcher in 1 Stunde 10 Minuten erreicht war.

Nun in raschem Tempo — es war nämlich schon ½ 5 Uhr — über die westliche Schneehalde hinunter! Dieselbe ist, besonders im obern Theil, ebenfalls ziemlich steil; dennoch ließen wir uns weiter unten, um schneller vorwärtszukommen, lustig auf dem Rücken zum Walliserfiescherfirn hinabgleiten. Die Luftlinie von hier bis zur Concordiahütte mißt wohl kaum über eine Stunde, doch da wir unbeholfene Menschen leider nicht fliegen können, brauchten wir, durch den etwas weichen Schnee, merklich mehr Zeit. Es war daher schon dunkel, als wir um 9 Uhr dieses neue Heim, via Grünhornlücke, erreichten. Ich fand in dieser geräumigen Clubhütte (in welcher man allerdings die Reinlichkeit der Oberaarjochhütte vermißt) meine Gesellschaft von gestern Abend wieder, und da ich den morgigen Tag als Ruhetag in mein Programm gesetzt hatte, so war ich der Letzte, der sein müdes Knochengerüste auf dem Matratzenlager streckte.

L. Bodenehr (Section Basel).

Zwei Tage im Tessin.

Hinter uns lagen die frohen Tage des Altdorfer Clubfestes; das Pfeifen der vorbeisausenden Locomotive hatte uns mit schrillem Mißtone von den kaffeetrinkenden Clubgenossen im Urnerhofe zu Flüelen

weggescheucht und, mit Behagen an einer Virginia saugend, saß ich im Bahnzuge, der Freund K. und mich in raschem Laufe über die Brücken und durch die Tunnels der Gotthardbahn nach dem schönen Kanton Tessin entführte. Freundlich grüßte die Vorbeieilenden der blinkende Schloßberggletscher und mächtig und breit lagerte der imposante Dammafirn zwischen seinen granitnen Mauern, mit glänzenden Firnzungen keck hinaufleckend zu dem überwächteten Silbergrate des Dammastockes. Umsonst lockst du, alter Freund! auch von deinem treuen Verehrer und Genossen heißt es jetzt: „Der Senne muß scheiden, der Sommer ist hin.“ Vorbei! Mit großer Verspätung, erst Nachts 10 Uhr, erreichen wir Bellinzona und nehmen Quartier im Albergo di Bellinzona bei Freund Motta von Airolo. Es wurde spät, bis wir zur Ruhe kamen, und doch durfte kein langer Schlaf uns erquicken, denn schon um 3 Uhr war Tagwache, um mit dem 4 Uhr Zuge nach Süden zu dampfen. Der Reiseplan war, von der Station Bironico auf dem Monte Cenere aus den Camoghè zu besteigen und durch Val Cavargna den Lago di Lugano, durch Val Intelvi oder Val Mara sodann den Monte Generoso zu gewinnen, um von demselben den Abstieg durch Valle di Muggio zu nehmen. Aber auch diesmal hatte ich die Rechnung ohne den Wirth gemacht, denn als wir unter leisem Regen, der sich, auf dem Waggondache aufschlagend, unsern Basler Ohren wie ein fernes Trommeln kundgab, früh um 4 Uhr 37 Min. auf der Station Bironico anlangten, war von dem bestellten Wagen nichts zu erblicken, und den Weg bei der Finsterniß und dem Unwetter führerlos anzutreten mochten wir nicht wagen. So bestiegen wir denn wieder unsern Dampfwagen und rollten mit dem Bummelzuge in „ruhsamer Eil“ weiter. Der Tag brach allgemach an und beim hoch gelegenen Bahnhofe Lugano angelangt, konnten wir uns schon der Aussicht erfreuen, die sich hier in

überraschender Schönheit dem Auge darbietet. Selten wohl finden sich in so stimmungsvoller Weise trotzige Kraft und idyllische Lieblichkeit so wohlthuend und erhebend vereinigt, wie bei Lugano, dessen ruhig blaues Seebecken so schwermüthig eingebettet ist zwischen den schroff aufstrebenden, nackten Mauern des Salvatore, den buschigen Halden des Generoso und den wein- und obstbekleideten Terrassen des Monte Brè. Gegen Norden streift der Blick dem grünen Wiesenthale der Val Colla entlang über die scharfe Schneide des Monte Boglia (1512 m) und die gezackten Felsrippen der Denti della Vecchia (Sasso grande der Dufourkarte, 1487 m) zu der von schwarzen Wolken eingehüllten Höhe des Camoghè. Zu unsern Füßen liegt, von plätschernden Wellen bespült, das lebensfrohe, aufstrebende Lugano mit seinen zahlreichen, aus Lorbeer- und Myrthenhainen hervorschimmernden Villen, ein herrliches Bild voll Poesie und südlichen Duftes. Weiter brausen wir am Salvatore vorbei, nach links den Blick in den glitzernden See tauchend; Melide, das oliven- und weinreiche, bleibt zurück und, über die schöne Brücke den See kreuzend, langen wir um 5 Uhr früh in Mendrisio an.

Das dortige Hotel war gänzlich leer, der Choleralärm und die lächerliche Grenzkomödie in Chiasso hielten die Reiselustigen von dieser Gegend fern. Nach Besichtigung des Städtchens und namentlich der schön gelegenen, in Restauration befindlichen Hauptkirche, erfreuten wir uns an einem vorzüglichen Frühstücke und verließen den Ort gegen 9 Uhr zu Wagen.

Ein hochromantischer Aufstieg durch die enge Schlucht von Salorino gab uns sofort einen Vorgeschmack der landschaftlichen Genüsse, die uns beschieden waren. Bei S. Pietro spaltet sich der Weg, der eine züngelt der rechten Thalseite nach an den kastanienbewaldeten Hängen thalein, die Ortschaften Campora, Monte und Casima verbindend, während der

andere, den wir verfolgen, nach jähem Absturze die Breggia überschreitet und in steilen Windungen auf der linken Seite des Flusses sich nach Morbio superiore hinaufarbeitet. Wir verließen auf kurze Zeit unser Vehikel, um von der Terrasse der hochgelegenen kleinen Kirche den Blick über das wiesen- und rebengeschmückte Paradies des zu unsern Füßen liegenden Mendrisotto schweifen zu lassen, und wahrlich, unser Standpunkt allein schon würde reichlich den Besuch der Valle di Muggio rechtfertigen. Die mit zahlreichen hellglänzenden Dörfern besäete grüne Landschaft, abwechselnd mit in üppigster Vegetation prangenden Thälchen und bewaldeten Hügeln, von deren Höhen aus dichten Gruppen von Kastanien-, Nuß- und Feigenbäumen schlanke Campanili hervorragen, gegen Norden und Westen von hohem Gebirgskranze umschlossen, bot ein prächtiges, unvergeßliches Bild. Unerwähnt soll nicht bleiben, daß unter den Dörfchen, die wir in der Mendrisotter Campagna erblickten, sich auch Ligornetto zeigt, allwo sich die Werkstatt des berühmten Bildhauers Vincenzo Vela befindet, deren Besuch den Kunstfreunden empfohlen werden darf. Ebenfalls seien als Merkwürdigkeit erwähnt die im Bachbette der Breggia zu Tage tretenden S-förmig gewundenen Felsschichten, die vielfach neben einander gelagert eine beredte Urkunde dafür sind, daß der Kanton Tessin nicht nur politisch, sondern auch geologisch manche Revolution und Umwälzung erlebt hat.

Wir bestiegen unsern Wagen wieder und fuhren thalein, stets mit schönem Blick in den Thalgrund; drüben glänzen Campora und Monte, hüben Caneggio, das wir bald erreichen und durch dessen nadelöhrartige, holperig ansteigende Gasse der Vetturino den Gaul vorsichtig am Zaune führen muß. Hinter dem Dorfe zieht sich der Weg eine kurze Strecke an grausigem Absturze entlang hoch über dem Bachkessel, doch bald biegen wir rechts ab in ein lachend

grünes Seitenthälchen, in dessen Grunde eine kleine Mühle klappert, eine reizende Illustration zu dem bekannten Liede: „In einem kühlen Grunde, da geht ein Mühlenrad.“ — Ueber Bruzella erreichen wir den Eingang in die rechts abzweigende Valle della Grotta, von welcher wir, wären nicht die hemmenden Schranken der Cholerasperre, in wenig Zeit nach dem Comersee hinüber gelangen könnten. Von drüben grüßt aus einem Kastanienwäldchen hervor das kleine Casima und bald gelangen wir, stark ansteigend, nach Cabbio, einem größern Dorfe mit mehreren behäbigen, stadtähnlichen Häusern. Den Schluß der zweistündigen Fahrt bildet Muggio, an hohem, terrassenförmig ansteigendem Hange angeklebt, von der weit hinausschauenden Kirche überragt. Das Thal spaltet sich hier wiederum in zwei Theile, die Valle Luasca rechts und die Valle Breggia links als Fortsetzung oder richtiger Anfang der Valle di Muggio mit dem von hoher Alp herab grüßenden Sommerdorfe Scudelatte.

Nach Genuß eines Glases vorzüglichen Italieners verließen wir Muggio im Geleite eines jungen Mannes, der unser weniges Gepäck trug, indem wir erst in die Sohle des Thales (nach Dufour 600 ^{m}) hinab und alsdann durch den Weiler San Giovanni auf äußerst schlechtem Wege sehr steil nach dem Albergo del Generoso hinan stiegen. Bald konnten wir den neuen, gut planirten Weg begehen, der von einem Signor Fortini erstellt wird, welcher als Stadtbaumeister in Buenos-Ayres ein Vermögen erwarb und sich seit Kurzem wieder in seine Heimat, Muggio, zurückgezogen hat. Ueber Wiesen und durch jungen Buchenwald, an einem „Roccolo“ (einer Einrichtung zum Fange kleiner Vögel) vorbei, rückten wir über die schöne Alp Baldovana um 1 Uhr, nach etwas mehr wie anderthalbstündigem Marsche, im Albergo ein. Es kann dieser Aufstieg sehr empfohlen werden, und er ist dem direkten Wege von Mendrisio durch das

zwischen hohen Seitenbergen eingekeilte Thal bei Weitem vorzuziehen, zuerst des hohen Genusses wegen, den die Fahrt oder der Spaziergang durch die idyllische Valle di Muggio bietet, und ferner auch wegen der lohnenden Ausblicke, die der Aufstieg über einen freien Bergrücken gestattet. Das Hotel war von Gästen gänzlich entblößt, wie schon gesagt in Folge der Cholerafurcht und der italienischen Grenzsperre. Die meisten Fremden scheinen, wie aus den an Dr. Pasta adressirten Briefen ersichtlich, zu glauben, das Hotel befinde sich auf italienischem Territorium und bleiben daher ferne. Nach einem kopiösen Mittagessen machten wir in Begleitung des Gastwirthes einen Spaziergang nach dem neu erschlossenen Aussichtspunkte „Belvedere“, von welchem aus man 900 m tief unmittelbar auf Capolago hinabschaut. Der Blick nach den Höhen, die den See von Lugano umrahmen, und das weite Hochgebirgspanorama war leider durch dichte, graue Nebelballen verdeckt. Herr Pasta gedenkt, über die schauerlichen Felshänge von Capolago herauf eine Drahtseilbahn nach dem Generoso erstellen zu lassen, die jetzt schon allen das Gruseln und heftige Emotionen liebenden Reisenden bestens empfohlen sei! Rollender Donner und dicke Regentropfen unterbrachen des Redners kühne Auseinandersetzungen, rasch wandten wir uns zur Heimkehr, doch rascher noch entlud sich das Gewitter über uns und nach wenigen Minuten schon waren wir bis auf die Haut durchnäßt. Schlag auf Schlag zuckten grelle Blitze aus den schwarzen Wolken und krachender Donner erschütterte mit lang nachhallendem, betäubendem Getöse die Luft. So großartig der urplötzlich hereingebrochene Naturkampf auch war, so war es uns doch während einiger Zeit recht unheimlich zu Muthe, und wir fühlten uns daher sehr erleichtert, als die schützenden Mauern des Gasthofes uns vor der Wuth der entfesselten Elemente bargen. Einige Stunden

darauf durften wir es schon wieder wagen, nach dem zweiten Aussichtspunkte „Bellavista“ oberhalb Rovio und darauf abermals nach dem Belvedere von Capolago zu gehen und uns diesmal unvertrieben an dem prächtigen Ausblicke zu erfreuen, bis die hereinbrechende Dunkelheit uns an den Heimweg mahnte.

Der folgende Morgen sollte uns schon frühzeitig auf dem Gipfel des Generoso treffen, allein als wir uns nach 4 Uhr vom Lager erhoben, regnete es, somit hatte es mit dem Abmarsche keine Eile, und wir machten uns erst gegen 9 Uhr auf den Weg, nachdem die Nebel sich einigermaßen gehoben hatten. Dem sachte ansteigenden bequemen Fußwege folgend, der die grünen, gegen Valle di Muggio steil abfallenden Hänge umsäumt, erreichten wir den Gipfel, unterhalb welchem ein kleines Café-Restaurant als Schutz- und Erquickungsstation sich befindet, bald nach 10 Uhr. Leider war die Aussicht nicht ganz frei; nach Norden und Osten lasteten schwere Nebel auf dem Hochgebirge und nur die Voralpen und die Ebene konnten klar überblickt werden, wobei uns das von Bossoli (vom C. A. I.) gezeichnete Panorama gute Dienste leistete. Immerhin bietet der Blick nach den Seen von Lugano, Como, Maggiore und Varese mit den sie überragenden Bergen, worunter sich namentlich der San Salvatore bei Lugano, der San Giorgio ob Riva, der Resegone bei Lecco und die Grigna oberhalb der Val Sassina auszeichnen, den steilen Hängen und grünen Thälern von Muggio, Intelvi und Mara und dem herrlichen Hügellande des Mendrisotto reichen Genuß, und um uns doch einigermaßen einen Begriff des Gebirgspanoramas zu geben, lüfteten zeitweise auch die schlanke Pyramide des Monte Viso, der breite Bau des Monte Rosa, der Monte Leone und andere ihre Nebelkappen. Um 11 Uhr traten wir den Rückweg an und kamen schon 11 Uhr 50 Min. wieder in's Hotel. Gegen 2 Uhr nahmen wir Abschied

von Dr. Pasta und verließen den herrlichen Fleck Erde in Begleit eines Trägers. Durch den hübschen Buchenwald, der durch die sorgsame Pflege des Wirthes den ganzen sanftansteigenden südwestlichen Theil des Generoso bekleidet und reizende Spazierwege von über eine Stunde Ausdehnung ohne nennenswerthe Steigung in seinem kühlen Schatten birgt, gelangten wir zum wunderbar schön gelegenen Aussichtspunkte Bellavista und überschritten den Grat, dem gut angelegten Fußpfade folgend, der an der schroff abfallenden Nordseite des Generoso in unzähligen Zickzacks nach der Alpe von Melano (1085 m) und, das sogenannte Vallone schneidend, nach dem Dorfe Rovio hinabführt. Der dortige Gasthofbesitzer ließ diesen Weg vor mehreren Jahren anlegen, in der Hoffnung, einen Theil des Fremdenstromes seinem neu gegründeten Luftkurorte zuzuführen, doch soll der Erfolg seinen Erwartungen nicht entsprochen haben. Das ist nun auch wieder von den Wegen einer, die, wie Herr Dr. H. Christ über jenen von Isenthal nach Bauen sich äußert, eigentlich für das große Publikum zu schön sind und nur ganz guten Freunden verrathen werden sollten. Rechter Hand die eigenthümlich aufgebauten grotesken Felshänge der senkrecht abstürzenden, nackten Nordwand des Generoso, zur Linken, tief unter uns, das klare Becken des schön gebuchteten Luganersee's, in dem sich die kühn geformten Uferberge wiederspiegeln, vor uns, ein wahres Kleinod einer südlichen Alpidylle, die grüne Val Mara mit ihrer üppigen Vegetation, das ganze Bild aber umrahmt von einem Kranze schneeiger Kuppen, die, mit dem Grand Paradis beginnend, im Gotthardgebirge abschließen. Wahrlich, kein Freund schöner Natur, der den Monte Generoso besucht, sollte es unterlassen, diesen reizenden Weg, namentlich thalwärts, zu begehen, um so eher, da man von Rovio bis zur nächsten Eisenbahnstation, Melano, kaum mehr wie eine

starke halbe Stunde zu gehen hat. Freund Tschudy berührt diesen Weg in seinem Schweizerführer kurzweg unter Rovio mit dem Vermerke: „stets Pferde nach dem Generoso“, ein Beweis, daß er ihn nicht begangen hat, sonst hätte er wohl mehr darüber gesagt. Um 3 Uhr, fünf Viertelstunden nach dem Verlassen des Gasthofes, waren wir in Rovio, dessen gelobte Gastfreundlichkeit auch uns sofort zu Gute kam, indem die erste Person, der wir begegneten, eine alte Frau, die ich früher in Lugano gekannt, uns durchaus in ihre Wohnung zu kommen nöthigte, um uns mit gutem Weine, eigenen Gewächses, zu bewirthen. Nicht wenig waren wir aber erstaunt, in dem düstern, einfachen Hause an den Zimmerwänden Familienporträts zweier Generationen zu bemerken und auf Stühlen zu sitzen, an deren Rücklehnen noch deutliche Spuren von Goldinkrustationen erkennbar waren. Ob in Rovio mehrere solcher alten Patrizierhäuser sich befinden, kann ich nicht sagen.

Nach längerem Aufenthalte schlenderten wir auf schöner Straße nach dem kaum eine Stunde entfernten Arogno. Es ist eine wahre Lust, in dieser paradiesischen Gegend zu wandern, in diesem Parke von Feigen-, Maulbeer- und Kastanienbäumen, untermischt mit grünen Wiesen und Rebgeländen, welche eigenthümlich mit den drohenden Felswänden kontrastiren, die das Thal überhöhen und in deren Spalten bis tief in den Sommer hinein Lawinenschnee sich birgt. Arogno liegt in der Knickung des Marathales, wo sich dasselbe von der bisherigen nördlichen Richtung ab nach Osten wendet. Kurz vor dem Dorfe strömt aus einem fast glatten Felsen, in einer Breite von wohl sechs bis sieben Fuß ein starker, krystallheller Bach hervor und bildet bald darauf einen hübschen Wasserfall. Es scheint derselbe der Thalbach der Val Mara zu sein, der wohl etwas oberhalb Arogno sich im Felsgeklüfte verliert, was wir leider nicht

selbst constatiren konnten, indem uns der beabsichtigte Uebergang nach dem Seearme von Porlezza durch die leidige Quarantäne versperrt war. Arogno liegt wundernett in einem grünen Thalwinkel, eine ziemlich renommirte Uhrenfabrik gibt bedeutenden Nebenverdienst und seine Bewohner sind seit alter Zeit durch ihre künstlerischen Anlagen bekannt, wofür auch der schöne Gottesacker und die sehenswerthe, hübsch gelegene Kirche sprechen.

Nach viertelstündigem, ziemlich steilem Anstiege erreichten wir die Höhe der Hügelkette, die uns vom See trennte, und erfreuten uns bei der auf diesem aussichtsreichen Punkte erbauten kleinen Kapelle an dem Anblicke des in der Abendsonne schimmernden Wasserspiegels mit seinen pittoresken Ufern. Dann stiegen wir auf gutem Fußpfade durch dichten jungen Kastanienwald, an dessen Rande zahllose Cyklamen und glühende Steinnelken blühten, nach der italienischen Enklave Campione hinab, die wir gegen sechs Uhr erreichten. Meine Hoffnung, hier mich wieder mit einem Vorrathe von Mailänder Virginia-Cigarren versehen zu können, erwies sich als nichtig; es ging mir diesmal wie vor zehn Jahren in Livigno, denn auch Campione gehört nur zu Italien für Steuern und Conscription, den Regalien und dem Zolle nach aber zur Schweiz, indem die Kosten der Grenzbewachung in keinem Verhältnisse zum möglichen Zollertrag stehen und deshalb davon abgesehen wird. So ist Campione gegenwärtig auch außerhalb des sanitarischen Grenzcordons geblieben und die bedauernswerthen Campionesen also allen Gefahren schweizerischen Cholera-Leichtsinnes ausgesetzt. Erst besuchten wir die alte Dorfkirche, deren interessante Sculpturen nach Lavizzari aus der Longobardenzeit stammen sollen, und ließen uns dann nach der eine Viertelstunde vom Orte entfernten Kirche della Madonna führen, in welcher die Fresken von Morazzone sehenswerth sind. Cam-

pione hat überhaupt als Geburtsstätte tüchtiger Künstler einen guten Namen, und ein Matteo von Campione war es, der als der Erste den wunderbaren Bau des Mailänder Domes zu leiten hatte.

Mittlerweile war es halb sieben Uhr geworden, und wir bestiegen die schwerfällige Barke, deren zwei Köpfe starke Bemannung schon längst mit Ungeduld unser harrte. Der heftige Gegenwind gestattete uns nicht, direkt nach Lugano zu steuern, und wir waren genöthigt, bis beinahe zu den ersten Häuschen der Cantine di Caprino dicht längs den senkrechten Flühen des östlichen Ufers hinzurudern, um alsdann den Seearm von Porlezza, querüber nach Castagnola haltend, zu kreuzen. Nach heftigem Kampfe mit den hochgehenden Wogen, die unser Schiffchen unbarmherzig herumwarfen, konnten wir, vom Nordufer gegen den starken Wind gedeckt, nach Lugano lenken und langten daselbst endlich, tüchtig durchblasen und weidlich geschüttelt, bei dunkler Nacht um acht Uhr am gastlichen Strande des Albergo del Parco an.

Den folgenden Tag (28. August) führte uns die prächtige Gotthardbahn nach Hause zurück, woselbst wir Abends glücklich anlangten, zufrieden und dankbar für die vielfachen Genüsse, deren wir uns in den letzten paar Tagen hatten erfreuen dürfen.

A. Hoffmann-Burckhardt (Section Basel).

Die Pionniere des Schweizer Alpenclub in Uri.[1]

Unter den Urnern, welche schon vor der Gründung unseres Clubs den Zielen und Aufgaben desselben durch Erforschung der Berge ihrer Heimat vorgearbeitet

[1]) Auszug aus der Eröffnungsrede des Festpräsidenten, Hrn. Landammann G. Muheim, an der 21. Generalversammlung des S. A. C., 24. August 1884 in Altdorf.

und sich damit den Namen der Pionniere des S. A. C. erworben haben, ist der älteste Kaplan *Georg Meier* von Andermatt, geb. 1775, gest. 1871.

Obwohl Meier seine theologischen Studien zu Rom im Collegium Germanicum machte, so blieb sein priesterlicher Wirkungskreis gleichwohl das vom Weltgetümmel abgelegene Dorf im heimatlichen Hochgebirge, zuerst Göschenen, dann Hospenthal und schließlich seine Geburtsstätte Andermatt. Die Berge übten auf ihn eben eine unwiderstehliche Anziehungskraft aus. Meier's Lieblingsbeschäftigung war daher das Bergsteigen und Mineraliensammeln.

Von der ganzen Gotthardgruppe war ihm kein Berg zu hoch und kein Weg zu steil. Selten kehrte er von seinen Ausflügen heim, ohne seine große Reisetasche mit Mineralien gefüllt zu haben. So brachte er es durch langjähriges Sammeln zu einer Collection von mindestens 20,000 Stücken, und stand als Mineralienhändler und Mineraloge mit vielen Fachgelehrten in Verbindung, so mit Kenngott, Kranz, Wiser und Escher von der Linth. Meier's Vorliebe zum Bergsteigen dauerte bis in sein höchstes Greisenalter hinauf. Noch in seinem 86. Lebensjahre bestieg er, in Begleitung seines Knechtes, zum letzten Mal den Six Madun und im 90. Jahre ließ er es sich nicht nehmen, noch einmal zum Oberalpsee und auf das sogenannte „Bergli“ zu gehen!

Bekannter und vielseitiger als Sammler und Forscher, wie Kaplan Georg Meier, war dessen Zeit- und Dorfgenosse, Thalammann *Franz Jos. Nager*, geb. den 10. September 1802 in Andermatt, gest. ebenda den 6. Juni 1879. Mehr als die kaufmännische Laufbahn, in die er nach dem Willen seines Vaters hätte eintreten sollen, zogen den lebhaften Jüngling die heimatlichen Berge und Alpen mit ihren Naturschätzen an. Er durchforschte das ganze Gotthardgebiet und legte sich große und weit be-

kannte zoologische und mineralogische Sammlungen an, setzte sich auch mit fast allen Mineralogen und Museen Europa's in Verbindung und half, wenn auch als Geschäftsmann, durch Verbreitung der verschiedensten Naturalien den Sinn für die Naturwissenschaft und Alpenkunde pflegen. Thalammann Nager liebte es auch, Alpenthiere lebend zu halten und zu beobachten. Die Gemse, das Murmelthier, der Steinbock waren öfters seine treu und aufmerksam besorgten Pflegekinder. Er bemühte sich unablässig, den Steinbock dem schweizerischen Hochgebirge zu erhalten. Als in den vierziger Jahren, nach langer Abwesenheit, am Monte Rosa einzelne Steinbockfamilien erschienen, reiste Nager zum Studium dieser Thiere an Ort und Stelle. Die Frucht dieser Reise war zunächst eiue Abhandlung, betitelt: „Ueber die Steinböcke am Monte Rosa", dann aber sein Entschluß, diese Thiere auch am Gotthard einzubürgern. Tschudi's „Thierleben der Alpenwelt" erzählt, daß Nager zu diesem Behufe im Jahre 1854 eine kleine Heerde von 8 Stücken auf einer Alp bei einander hielt. Die Ausführung des rühmlichen Entschlusses scheiterte einestheils an den für einen Privatmann zu großen Opfern und anderntheils an der Wahrnehmung, daß die Steinböcke in den tiefern Geländen Krankheiten verfallen, von denen sie in der Höhe ohne Zweifel frei bleiben. Am Gotthard und im Ursernthale sind heute keine andern Spuren von Steinböcken mehr, als das von Nager hübsch angelegte „Steinbockmättelein" in Andermatt.

Einen bleibenden Namen unter den Naturforschern sicherte sich Nager durch seine seltene Kenntniß der Wirbelthierfauna, namentlich der Vögel des Gotthardgebietes. Dr. C. Mösch in Zürich schrieb von ihm: „Kein Alpenthier war ihm fremd; er kannte den Standort eines jeden Vogels, er studirte dessen Lebensweise und besondere Gewohnheiten, und wo in einem zoolo-

gischen Kabinete sich eine Lücke in der Reihe von alpinen Vögeln befand, war man zu deren Ausfüllung unbedingt auf Nager angewiesen. Manche Eidechse und Fledermaus, manche Schnee- und Waldmaus hat der Zoologe von Fach durch Nager's Mithülfe der Wissenschaft bekannt gemacht. Er beobachtete den Herbst- und Frühjahrszug der Vögel und wußte viel Neues und Interessantes darüber zu erzählen." — Das Studium der Mäusearten des Ursernthales war Nager's zweite Spezialität. Er war so glücklich, drei neue Arten zu entdecken: 1841 fand er (nach Tschudi) auf dem Gotthardpasse, in der Murmelthierregion, zuerst die Alpenspitzmaus, dann in einer Sennhütte der Unteralp im „Hölzli" eine neue Feldmaus, zu Ehren des Entdeckers die „Nager'sche Feldmaus" genannt, und endlich in den Thalwiesen die röthlichbraune Feldmaus. Nager konnte seiner schwächlichen Constitution wegen als Montanist nicht Bedeutendes leisten. Immerhin brachte es seine Beschäftigung als Naturforscher mit, daß er die bekannten Berge der Gotthardgruppe, den Six Madun und Badus besteigen mußte.

Der bedeutendste Naturforscher und Montanist Uri's, der gründlichste Kenner seiner Heimat aus alter und neuer Zeit war Landammann und Arzt *Karl Franz Lusser*, dessen Name weit über die engen Grenzen seiner Heimat berühmt ist. Lusser war ein tüchtiger Staatsmann, ein vortrefflicher Arzt, ein bedeutender Historiker und auf allen Gebieten der Alpenkunde und Naturwissenschaft zu Hause.

Geb. den 7. März 1790 in Altdorf, gest. den 21. August 1859 ebenda, fiel seine erste Jugendzeit in die sturmbewegten Tage des letzten Decenniums des 18. Jahrhunderts, in welchen Altdorf am 5. April 1799 bis auf wenige Häuser ein Raub der Flammen wurde. Lusser ließ sich, nachdem er seine Studien mit bestem Erfolg absolvirt, in seinem Heimatorte

Altdorf nieder, wo er seit Jahren wieder der erste Urner Arzt war. Schon auf der damaligen Akademie Bern bekundete Lusser seine Vorliebe für die Naturwissenschaften, in der er von Meißner, Serenge und Wyttenbach lebhaft bestärkt wurde, und in Bern begann er auch seine mineralogischen und botanischen Sammlungen. Lusser muß in seinem Lieblingsfache rasche Fortschritte gemacht haben, denn schon im Jahre 1814 erhielt er von Professor Schinz von Zürich das Anerbieten, mit dem Prinzen von Neuwied als Naturforscher die Reise nach Brasilien zu machen. Gerne hätte er die günstige Gelegenheit, seinem Wissensdrange auf so leichte und ehrenvolle Weise zu genügen, angenommen; allein die besorgte Mutter legte gegen den Reiseplan ihr Veto ein. Uri bot dem strebsamen Manne nachher eine ausgiebige Fundgrube für seine Forschungen, Studien und Sammlungen. Mit seiner großen Praxis als Arzt, die ihn bis in die entlegenste Alphütte führte, verband er gleich Anfangs die Erforschung seiner Heimat. Das Prädikat „Pionnier des Schweizer Alpenclubs in Uri" gilt vorzugsweise unserm Lusser. Er kundschaftete in der That jeden interessanten Punkt in dem von ihm warm geliebten Heimatlande aus; kein Berg noch Thal von einigem Interesse blieb von ihm unbesucht. Im Jahre 1834 veröffentlichte Lusser eine sehr detaillirte Schilderung des Kantons Uri — seiner Berge, Thäler, See'n, Flüsse, Heilquellen, Flecken, Dörfer, Burgen und Klöster — für das „historisch-geographisch-statistische Gemälde der Schweiz", die so warm und lebendig gehalten ist, daß man sich sagen muß, so kann nur derjenige schreiben, der Alles selbst gesehen und die Geheimnisse der Alpenwelt ergründet hat. In diesem Büchlein, also vor 50 Jahren schon, bezeichnete Lusser das Maderanerthal als eines der merkwürdigsten Alpenthäler. Besonders begeistert war Dr. Lusser für den Hüfigletscher, den

er einem mitten im Wogen erstarrten See verglich und dem Rhonegletscher keck an die Seite stellte. — Obwohl körperlich nichts weniger als kräftig war Landammann Dr. Lusser doch ein kühner, rüstiger Bergsteiger und Felsenkletterer. Eine nüchterne Lebensweise, fester Wille und Ausdauer stählten seine Kräfte. Seine Excursionen waren in der Regel nur eintägige, weil er, als vielbeschäftigter und gewissenhafter Arzt, Abends wieder zu Hause sein wollte, und gestalteten sich deshalb oft zu eigentlichen Parforcemärschen; war auch sein Augenmerk dabei vornehmlich auf die Ausbeute für sein Mineralien- und Petrefaktenkabinet und sein Herbarium gerichtet, so genoß er doch auch mit vollen Zügen die Reize einer schönen Bergeshöhe oder einer hübschen Fernsicht. Ein flinker und trefflicher Zeichner, wie er war, skizzirte er an Ort und Stelle die Bergeshöhe und die Fernsicht für seine Mappe. Viele dieser Zeichnungen führte er zu Hause weiter aus oder malte sie auch in Aquarell. Die sehr merkwürdige Sammlung dieser Zeichnungen und Aquarelle, jetzt im Besitz seines einzigen Sohnes, des würdigen Pfarrherrn von Altdorf, zählt nicht weniger als 353 Nummern. Man darf wohl sagen, kein Thal, kein Dorf, kein Gletscher in Uri blieb von Lusser ungezeichnet.

Auf allen Gebieten der Naturwissenschaft mehr oder weniger zu Hause, war Lusser doch unstreitig am bedeutendsten als Geologe. Seine geologischen und geognostischen Abhandlungen sind im Jahre 1830 in den Denkschriften der naturforschenden Gesellschaft erschienen, begleitet von selbst gezeichneten und colorirten Profilen der Alpen vom Gotthard bis Arth. Daß Lusser, der die großartigsten Unregelmäßigkeiten und Störungen in der Schichtung des Alpengebirges aus täglicher Anschauung kannte, dem extremen Plutonismus zugethan war, darf — wie Professor Kaufmann bemerkt — gewiß um so weniger auffallen,

als diese Richtung damals gerade von den größten geologischen Autoritäten in Schwung gebracht worden. Die erwähnten geologischen Abhandlungen, die Lusser erst auf Zureden von Fachgelehrten, wie Ebel und Leopold von Buch, dem Drucke übergab, erfreuten sich übrigens von Seite der Geologen des In- und Auslandes großer Aufmerksamkeit und trugen dem Verfasser warme und anerkennende Kundgebungen ein.

Dr. Lusser war auch der Entdecker der Windgällenporphyre. In seiner Abhandlung über dieselben erzählt er von seiner Entdeckungsreise u. A. Folgendes: „Vorzüglich in der Absicht, den räthselhaften Porphyr, den ich früher an einigen Orten als Bruchstücke, und nur an einem Orte, am Standorte selbst, angetroffen habe, aufzufinden, stieg ich den 4. September 1826, insoweit es möglich war, immer der Grenzlinie des Gneises und überliegenden Flötzkalkes ältester Art folgend, die Windgälle hinan; kleine Porphyrtrümmer fand ich hin und wieder, nirgends aber ganze Massen. Ich gab die Hoffnung auf, das Gewünschte zu finden, und stieg, es war schon spät geworden, hinab zur Hütte nach Oberkäsern, einem Oberstaffel der Ruppletenalp. Wie erstaunte ich nicht, als ich diese Hütte großentheils aus schönem grünem und rothem Porphyr aufgeführt fand.“ Lusser setzte Tags darauf seine Wanderung fort, bis er wenige hundert Fuß unter der höchsten Kuppe der Windgälle das grüne und rothe Porphyrlager, d. h. die Porphyrfelsen, entdeckte. — Auch auf dem Gebiete der Fauna machte Landammann Dr. Lusser werthvolle Entdeckungen, worüber die „Neuen Denkschriften“ der naturhistorischen Gesellschaft vom Jahre 1837 Aufschluß ertheilen. So entdeckte er die „große Hufeisennase“, den Zwergkauz, dessen Vorhandensein in der Schweiz vorher unsicher war, das mittlere Waldhuhn und den sogenannten Rackelhahn, einen Bastard von Auerhahn und Birkhuhn.

Dr. Lusser's schriftstellerische Thätigkeit ist mit den bereits aufgezählten Werken nicht erschöpft. Er publizirte überdies eine Abhandlung über den Föhn und lieferte einen reichhaltigen Text zu den im Jahre 1834 bei Heinrich Füßli & Cie. in Zürich erschienenen „Ansichten der neuen St. Gotthardstraße von Flüelen bis Lugano". Von seinen historischen Schriften verdient namentlich die Geschichte des Kantons Uri Erwähnung.

Landammann Dr. Lusser genoß in den Kreisen der Naturforscher hohe Achtung. Mit den bedeutendsten Geologen seiner Zeit, Meißner, Ebel, Arnold Escher v. d. Linth, Leopold von Buch u. A., stand er in wissenschaftlichem und freundschaftlichem Verkehr. Beweise der Anerkennung und Verehrung flossen dem urnerischen Staatsmann und Gelehrten mehrfach. Auf Verwenden Dr. Niebuhr's erhielt Lusser im Jahre 1822 das Diplom als Mitglied der Senkenbergischen naturhistorischen Gesellschaft in Frankfurt a. M. und fast gleichzeitig kam ihm, auf Anregung Desors, von Neuenburg die nämliche Auszeichnung zu. Desor legte ferner einem Spatangus aus dem Iberg den Namen Lusser's bei. Oswald Heer nannte einen Lathyrus (Blatterbse), der in Realp wächst, zu Ehren Lusser's Lathyrus Lusseri, und Dr. Lagger taufte eine Rose „zu Ehren des für die Wissenschaft zu früh verstorbenen Dr. Lusser", Rosa Lusseri. Dieser Reihe von Auszeichnungen darf beigefügt werden Lusser's Wahl zum Präsidenten der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft im Jahre 1842.

Landammann Dr. Lusser war ein Mann von seltener Arbeitsliebe; dabei ein heiterer Gesellschafter, witzig und geistreich. Gerne suchte er bei jungen Männern das Interesse für die Alpen- und Naturkunde zu wecken, und darum unternahm er seine Touren häufig in Gesellschaft wissensdurstiger Jünglinge.

Einer derselben war der hochwürdige Professor *Anton Gisler*, des hervorragenden Meisters würdiger Schüler. Herr Gisler, geb. den 20. Januar 1820 in Bürglen, genießt die wohlverdiente Ruhe seines Alters in stiller Zurückgezogenheit in Altdorf, wo er lange Jahre als Professor an der Kantonsschule segensreich gewirkt hat. Er gehört zu den bedeutendern Montanisten und unzweifelhaft zu den ersten Botanikern der Schweiz. Die Botanik pflog Herr Gisler weniger als Lehrer, denn als Privatmann. Wie sein Freund und Aneiferer Dr. Lusser, so fühlte sich Herr Gisler auch von Jugend an zu der gigantischen Gebirgswelt Uri's hingezogen. Bergtouren bildeten daher während langer Jahre seine einzige Erholung in der Ferienzeit. So kann er auch von sich sagen, daß er in Uri jedes Thal, jeden Höhenzug mit eigenen Augen gesehen und eine stattliche Reihe von Bergen bestiegen habe. Was Lusser für die Geologie seiner Heimat war, das ist Prof. Gisler für die urnerische Flora. Sein Herbarium umfaßt die gesammte Flora des Kantons Uri, bis auf das höchstgelegene Pflänzchen von ihm selbst gesammelt. „Wohl Niemand", sagt Professor Dr. Kaufmann, „hat die urner'sche Flora durch wiederholte Excursionen so genau und vollständig kennen gelernt, wie Professor Anton Gisler." Herr Gisler, der in Uri drei neue Rosenarten entdeckte, darf auch als einer der hervorragendsten Rosenkenner der Schweiz bezeichnet werden. Die Rosa Uriensis entdeckte er zwischen Wasen und Göschenen, die Rosa Gisleri, von Dr. Lagger zu Ehren ihres Entdeckers so geheißen, auf den Planzern ob Altdorf, und die Rosa Thomasii beim Mühlebach in der Gemeinde Unterschächen. Das Lebensschicksal der letztern war ein tragisches. Herr Gisler fand von ihr im ganzen Kanton nur ein Gesträuch und dieses wurde bei der Anlage der Schächenthalerstraße verschüttet.

Dr. Christ rechnet in seinem Werke: „Die Rosen der Schweiz“ die Rosensammlung Gisler's zu den größten der Schweiz und sagt, er habe für seine Monographie, außer seinen eigenen Beobachtungen, sehr reiches Material von verschiedenen Botanikern erhalten; von dem, was ihm zu Gebote stand, mache aber allein Gisler's Sammlung aus Uri den Eindruck einer annähernd vollständigen Florula.

Neben diesen naturwissenschaftlichen Erforschern der urner'schen Alpenwelt verdienen aber auch die Männer als Pionniere des S. A. C. Erwähnung, die zuerst die Großartigkeit unserer Berge mit künstlerischem Auge erfaßt und im Bilde wiedergegeben haben. Der Pinsel des Malers ist oft ein größerer und hinreißenderer Lobsänger der Gebirgswelt, als der beredteste Mund oder die tiefsinnigste Abhandlung. Landeshauptmann *Jost Muheim*, geb. zu Altdorf den 12. März 1808, gest. in Luzern den 21. April 1880, kann unstreitig das Verdienst zugemessen werden, die Hochgebirge seines Heimatkantons zu einer Zeit in größeren Oelgemälden zur Darstellung gebracht zu haben, in welcher die Gebirgsmalerei in der Schweiz noch im Entstehen begriffen war. So wie Calame und Diday in Genf hauptsächlich die Gebirge des Berner Oberlandes als Vorwurf ihrer Gemälde wählten, studirte Muheim mit besonderer Vorliebe die Firne, Gletscher, Felsenpartien und Bergsee'n Uri's, wovon seine vielfachen Oelstudien und Zeichnungen beredtes Zeugniß ablegen. Seine größten und bedeutendsten Gebirgsgemälde sind „die Kohlenbrennerei am St. Gotthard“, die an der schweizerischen Kunstausstellung in Bern 1857 durch die großartige Auffassung des Gebirges Aufsehen erregte, „der Spannort“, „der hohe Ruchen“, „der Abend im Hochgebirge“ (im Meienthal gegen den Susten zu) und „der Urirothstock“. Dr. v. Tscharner[1])

---

[1]) Dr. *B. v. Tscharner*: Die bildenden Künste in der Schweiz im Jahre 1880. (Bern 1881.)

sagt in seinem Nekrolog über Muheim: „Immer mehr lichten sich die Reihen der älteren Maler der Alpen. Einer ihrer vorzüglichen Darsteller, Jost Muheim, verschied. Den bedeutendsten Einfluß auf seine künstlerische Ausbildung übte der berühmte Landschaftsmaler Rottmann in München. Nach seiner Rückkehr in die Heimat machte er sich auf eifrigen Wanderungen und Jagdausflügen mit der großartigen Gebirgswelt bekannt und sammelte ein so reiches Material charakteristischer Studien, wie es selten einem Maler zu Gebote steht. Muheim schuf eine große Zahl trefflicher Gemälde, welche sich theils in den Museen und bei Kunstliebhabern der Schweiz, theils im Auslande, namentlich in Italien, England und Amerika, befinden. Großartige und zugleich poesievolle Auffassung der Alpennatur kennzeichnet alle seine Werke. Fern von allem Gesuchten war er einfach, kraftvoll und wahr. Seine letzte künstlerische Arbeit war eine Studie des Staubbaches im Schächenthal, welche er im 70. Lebensjahre aufnahm."

Würdig in des Vaters Fußstapfen tretend und sicher der fortschreitenden Kunst Schritt haltend, gehört Herr *Jost Muheim*, Sohn, jetzt schon zu den bekanntesten Landschaftsmalern der Gegenwart. Geb. den 28. September 1837 in Altdorf, jetzt in Luzern wohnend, ist er gleichwohl der Heimat als Künstler treu geblieben, indem er heute noch mit Vorliebe den Vorwurf zu seinen Gemälden im Stammlande seiner Familie, in Uri, holt. Im Auftrage des Königs von Bayern malte er ein größeres Bild vom Rütli mit den umliegenden Gebirgszügen. Von seinen anderen Gemälden finden sich zwei, ein hübsches Bild vom Rhonegletscher und ein solches von der Furka gegen die Berneralpen zu, im Besitze der Königin von England.

Endlich sei noch des Technikers gedacht, dessen Name mit der Fahrbarmachung der Gotthardstraße

und der Corrcetion der Reuß verknüpft ist, des Landammanns und Ingenieurs *Karl Emanuel Müller* von Altdorf, geb. den 18. März 1804, gest. den 1. December 1869. Ein Ingenieur kann zwar strenge genommen nicht der bisher besprochenen Gruppe von Männern beigezählt werden, welche die Berge und Triften zu ihrem Lieblingsstudium machten. Allein die beiden genannten Werke stehen mit der Alpenwelt in so nahem Zusammenhang und ihr Unternehmer ist ein so bedeutender, weit über Uri's Grenzen hinaus bekannter Ingenieur, daß die Einschaltung seines Namens an dieser Stelle wohl gerechtfertigt erscheint. Es war am ersten Sonntag im Mai 1820, als die Urner Landsgemeinde die Fahrbarmachung der Straße Amsteg - Gotthard beschloß. Der Bau ward im Herbst 1822 bis an die Strecke Göschenen-Tessinergrenze mit dem furchtbaren Felsenschlund der Schöllenen vollendet. Noch hatte sich Keiner gefunden, den unwegsamen Saumpfad in der Schöllenen fahrbar zu machen und die Reuß da zu überbrücken, wo sie sich am wildesten durch die Felsenrisse windet und wo bisher nur das luftige Bogenbrücklein den Verkehr vermittelte, welches nach der alten hübschen Volkssage der Teufel selbst den ihm undankbaren Urnern erbaute. Als erstes Probestück übernahm Müller, eben als junger Ingenieur heimgekehrt, die größtentheils auch von ihm planirte Ausführung dieser schwierigen Arbeit, und heute, nach mehr denn 50 Jahren seit der Vollendung, ehrt das kühne Werk den Meister noch. Auch als Anfangs der fünfziger Jahre Volk und Behörden von Uri sich aufrafften, die Reußkorrektion an Hand zu nehmen, war es abermals Ingenieur Karl Emanuel Müller, welcher die Ausführung des Werkes übernahm. Der circa 12,000 Fuß lange, kunstgerecht angelegte Damm von Attinghausen bis zum See zeugt für Müller's große Befähigung als Wasserbautechniker.

Die Eindämmung dieses Wildwassers, das sonst in mächtigen Schlangenwindungen dem See zufloß und manches Mal durch Ueberschwemmung Schrecken, Gefahr und Schaden verursachte, war ein Werk von ganz unschätzbarem Nutzen nach mehr denn einer Richtung hin.

Wie sehr die beiden großen Werke, Gotthardstraße und Reußkanal, auch ihren technischer Leiter auzeichnen, so sind die bezüglilchen Beschlüsse nicht minder ehrenvolle Blätter in der Geschichte des Landes Uri und bilden für alle Zeiten unanfechtbare Dokümente für die Einsicht und Opferfreudigkeit des Urnervolkes.

Landammann *G. Muheim* (Section Gotthard).

— — ---

Ein Relief der Schweiz.

Zu den Problemen, welche von jeher in hohem Grade menschliche Kunst und Wissenschaft herausgefordert und beschäftigt haben, gehört unstreitig auch die Darstellung der Bodengestaltung eines Landes, oder allgemeiner die Darstellung der Oberfläche der Erde. Und wie natürlich! Sind wir ja nicht in unserm Thun und Lassen, in unserm Sein und Werden, abhängig von diesem Erdboden? Uebt dieser nicht den größten Einfluß aus auf unser ganzes körperliches und geistiges Befinden, so daß unser Streben, ihn nach allen Richtungen kennen zu lernen, ein naturgemäßes ist?

Was für den kleinen Mann der Acker ist, der ihm sein Brod liefert, das Häuschen, in dem er wohnt, das ist für ein ganzes Volk das Stück Erdoberfläche, mit dem es durch seine Geschichte verbunden ist; ja wir können in einem gewissen Sinn sagen: Das Land selbst ist die Geschichte eines Volkes — wir verstehen diese erst voll und ganz, wenn wir

den Boden, auf dem sie spielt, vor Augen haben. Die Lebensäußerungen eines Volkes, sein Werden und Sterben, sind eine nothwendige Folge der Verhältnisse, unter denen es gelebt, und diese Verhältniße sind eben in erster Linie bedingt durch die Natur des Landes, durch die Lage, Form und Ausdehnung des Gebietes, in und auf welchem das Volk lebt. Darin liegt auch der Zusammenhang zwischen Geographie und Geschichte.

Unsere Geschichte ist die Geschichte unseres Wohlbefindens; wir wollen diese Geschichte selbst zu einer für uns möglichst günstigen machen; wir sehen zu, wie sie aus dem Boden unseres Landes herauswächst. Wie natürlich also, daß wir diesen Boden mit seinem Einfluß auf unser gesammtes Dasein kennen lernen wollen! Wir treiben also Geographie; wir durchforschen unser Land nach allen Richtungen und messen es aus; wir beschreiben es in Worten und durch Abbildungen, um unser Wissen auch zum Allgemeinen zu machen.

Zu den bildlichen Darstellungen gehören nun in erster Linie die Karten. Wie weit sind wir aber mit diesen Karten gekommen? Bloß so weit, daß es immer noch eine gewisse Kunst ist, sie zu verstehen, daß wir dieß immer noch vorerst lernen müssen.

Freilich ist es eine schwierige Aufgabe, ein großes oder auch nur bescheidenes Stück der Erdoberfläche richtig abzubilden; wir können es eigentlich nur theoretisch, da wir in Wirklichkeit das Land nie so sehen, wie wir es abbilden, so lange wenigstens, als wir noch nicht fliegen gelernt. Dann ist es mit dem Kartenzeichnen auch sonst eine eigene Sache; diejenigen Zeichner, die wissenschaftlich und technisch gebildet sind, sind gewöhnlich nicht auch zugleich Künstler und Letztere hinwiederum nicht Mathematiker. Nur wo Kunst und Wissenschaft sich

in einer Hand vereinigen, kann ein gutes Kartenbild entstehen.

Sollen wir nun die Schwierigkeit, ein natürliches Bild der Erdoberfläche, das ohne weiteres Vorstudium einem Auge, welches überhaupt eine bildliche Darstellung geistig erfassen kann, verständlich ist, zu zeichnen, in der Unmöglichkeit suchen, ein solches Bild überhaupt zu erstellen, oder bloß in unserer unzulänglichen Befähigung? Wir dürfen wohl antworten, daß das Erstere zutrifft, d. h., daß es eben nicht möglich ist, in zwei Dimensionen einen Gegenstand vollständig abzubilden, der selbst drei hat. Vielleicht kann man hier einwerfen, daß wir z. B. durch die Photographie auch in zwei Dimensionen körperliche Gegenstände abbilden und durch optische Vorrichtungen das Bild sogar körperlich sehen können; doch ist uns dieß nur möglich für solche Gegenstände, die wir gewöhnlich auch mit dem leiblichen Auge sehen; ein ganzes Land können wir aber nie auf einmal überschauen, alle Berge und Thäler zugleich und senkrecht von oben herab. Wir stoßen also nothwendig auf Hindernisse, und sobald wir besondere theoretische, zum Theil unnatürliche Voraussetzungen machen, hört die natürliche Darstellung und damit das unmittelbare Verständniß auf.

Diese Schwierigkeiten hat man nun schon lange gefühlt, so lange, als man sich mit dem Entwerfen und Zeichnen von Karten abgibt. Es waren daher wohl nicht die unklarsten Köpfe, die gesagt haben: versuchen wir es einmal mit einem körperlichen Bild, einem Relief!

Warum machten alle bedeutendern Reliefarbeiten ein solches Aufsehen, warum strömt Jung und Alt, Gebildet und Ungebildet dorthin, wo so ein Relief zu sehen ist, während die allerschönste, ausgestellte Karte die meisten Kreise kalt läßt? Weil so ein Relief etwas Natürliches, Verständliches ist, weil es

Jedermann versteht und darum auch interessirt. Ist es eigentlich nicht unverantwortlich, daß uns dieß nicht schon lange klar geworden und daß wir nicht alle Geographie an Hand von Reliefs studiren! Welchem auch nur einigermaßen aufgeweckten Schüler lacht nicht das Herz, wenn er ein ordentliches Relief sieht, während er oft für eine noch so schöne Karte nur geringe Begeisterung hat! Wie lange müssen wir erklären und erzählen, bis wir an Hand einer Karte eine richtige Auffassung der Bodengestaltung erreicht haben, was wir an einem Relief sozusagen mit einem Blick erzielen!

Wir können allerdings zur Entschuldigung sagen, daß die Reliefs auch noch nicht vollständig seien, daß sie an großen Mängeln leiden (zu sagen, daß sie viel Geld kosten, ist gegenüber dem raschern Fortschreiten und richtigern Verstehen beim Unterricht nicht erlaubt); ferner, daß die Kunst, Reliefs zu erstellen, noch nicht so weit vorgeschritten sei, als diejenige, Karten zu zeichnen. Das mag richtig gewesen sein, heute ist es nicht mehr. Nicht daß jetzt andere Künstler wirken, sondern weil diesen nunmehr alles nöthige wissenschaftliche Material, die mathematischen Messungen, zu Gebote stehen.

Die Vermessungsarbeiten der Schweiz sind in solcher Art ausgeführt, daß wir in kurzer Zeit über jeden Punkt unseres Landes ein genaues, zuverlässiges, geometrisches Bild haben, ein Bild, das uns auch über die geringsten Bodenunebenheiten Aufschluß gibt. Da lag denn der Gedanke nahe, und namentlich bei Denjenigen, die selbst an der Herstellung jenes geometrischen Bildes arbeiteten, noch einen Schritt weiter zu thun und Versuche zu machen über die vollkommenste Darstellung, die körperliche, naturgetreue. Ingenieure des eidgenössischen topographischen Büreau's, Zöglinge des Polytechnikums, in technischer Richtung Schüler Professor Wild's, in

geologischer Professor Heim's, faßten den Plan, aus eigenen Kräften und neben ihren engern Berufsarbeiten, Partien aus dem schweizerischen Hochgebirge plastisch abzubilden. X. Imfeld führte schon 1877 sein Relief der Monterosagruppe im Maßstab 1 : 25,000 aus und erntete dafür in gerechter Würdigung der Arbeit die größte Anerkennung. Dieses Relief bezeichnet gewissermaßen eine Epoche in der Herstellung solcher plastischer Darstellungen. Der Verfasser bearbeitete in den Jahren 1881/83 das Relief seines Heimatkantons, im nämlichen Maßstabe und nach denselben Principien. Der Kanton Glarus hat sich in hohem Grade geehrt durch den Ankauf dieser Arbeit, zu dem drei Vereine, die Section Tödi S. A. C., der glarnerische Kunst- und der historische Verein, den Impuls gegeben und thätig mitgeholfen. Behörden und Privaten haben begriffen, daß es nicht nur eine Ehrensache sei, ein Werk, das ein Landeskind aus Liebe zu seiner Heimat erstellt, sich zu eigen zu machen, sondern daß eine solche Darstellung des heimatlichen Bodens in den mannigfachsten Beziehungen Nutzen bringen werde. Mögen andere Kantone nachfolgen! Aus andern, wenn auch nicht weniger vernünftigen und zu ehrenden Gründen ließ der Oberengadiner Kurverein das Gebiet der Berninagruppe und der Oberengadiner Kurorte modelliren durch S. Simon. Ja, die Idee, etwas Rechtes zu schaffen und recht zu verwerthen, war dort eine so klare, daß mit der Bestellung auf das Original gleich eine Anzahl gemalter Abgüsse bestellt wurde.

Der Umfang der bezeichneten drei Reliefs ist in dem beigelegten Uebersichtskärtchen (in der Mappe) angegeben: es sind die ganz roth angelegten Flächen.

Bei diesen Arbeiten wollen aber die genannten Topographen nicht stehen bleiben; sie haben die Ueberzeugung, daß ihr Beginnen ein nützliches war und daß nicht allzu ferne die Zeit kommen werde, wo

man dieses Beginnen auch allgemein als ein nothwendiges bezeichnet. Vor ihren Augen steht ein Relief der ganzen Schweiz, zunächst des Hochgebirges, im Maßstab 1 : 25,000. Der Dritte im Bunde, Simon, allerdings trägt sich mit einem Projecte, das nicht in diesen Rahmen hineinpaßt; er will aber im gleichen Sinne und für das Durchdringen der gemeinsamen Idee schaffen.

Was von den beiden erstgenannten Topographen zunächst in Aussicht genommen ist, findet sich auf dem beigelegten Kärtchen roth schraffirt, wobei das Gebiet der Centralschweiz bereits in Ausführung begriffen ist. Andere Partien, Gotthard, Chur-Luziensteig, sind bloß roth eingefaßt; endlich ist mit einem rothen Rande das ganze, vorläufig in Aussicht genommene Gebiet bezeichnet.

Man wird nun gleich einwenden: Ja, das ist viel auf einmal! Doch sieht das in der Nähe nicht so schrecklich aus. Erstens hat man gesehen, daß bei bescheidenen Kräften, allerdings aber energischem Wollen, schon sehr hübsche Gebiete bearbeitet sind; dann sagt uns eine approximative Zeit- und Kostenberechnung, daß ein Relief der ganzen Schweiz auch in dieser Hinsicht kein Ding der Unmöglichkeit wäre, daß vielmehr diese Kosten geringe würden im Vergleiche zu den Summen, welche schon für die Landesaufnahme ausgegeben wurden. Dafür hätte man eine wesentliche Vervollständigung des ausgeführten Vermessungswerkes.

Das Relief würde in Einzelsectionen von 48/70 Centimeter, nach der Eintheilung des Siegfried-Atlas, mit gemeinsamem Horizonte ausgeführt. Das Totalgebiet umfaßt nach unserer Annahme 147 solcher Sectionen; davon sind bereits modellirt 19, bleiben 128. Beschränken wir uns nur auf ganz schweizerisches Gebiet, so reduziren sich die 128 auf circa 100 Sectionen. Würden alle Sectionen zusammen-

gestellt, so ergäbe sich eine Länge von 11,55m und eine Breite von 6,24m, also noch durchaus zulässige Dimensionen.

Was die Herstellungskosten einer solchen Section betrifft, so würden sich diese, Alles inbegriffen, auf durchschnittlich Fr. 1500 stellen, was in Hinsicht auf die erforderlichen Kenntnisse und die bedeutende Arbeit durchaus mäßig ist. Zum Vergleiche können wir anführen, daß eine gleiche Fläche Stecherpause circa Fr. 1350 kostet, während die Aufnahme auf dem Terrain eines solchen Gebietes in 1 : 25,000 mindestens Fr. 8000 kosten würde. Durch das Vervielfältigen würde jener Herstellungspreis noch bedeutend rentabler sich stellen.

Doch wir können uns nicht allein durch die reine Geldfrage bestimmen lassen; es sind innere Gründe, welche den Ausschlag geben sollen.

Wie würde z. B. die Terrainkenntniß, welche sich der Topograph bei der Aufnahme eines Gebietes erwirbt und die so viel Zeit und Mittel beansprucht, vortheilhaft verwerthet und sichtbar geäußert, d. h. auch für Andere nutzbar gemacht, durch das Modelliren des Terrains? Es ist Schade, daß dieß nicht schon lange und grundsätzlich so gemacht wird, dann erst wären die Opfer, welche die Landesaufnahme erheischt, voll belohnt.

Nehmen wir verläufig nur diese 100 Sectionen an, so ergäbe sich eine Gesammtsumme von Fr. 150,000, oder auf 10 Jahre vertheilt, per Jahr Fr. 15,000, im Vergleich zu dem zu Schaffenden eine bescheidene Summe.

Wir gehen nun nicht so weit, zu sagen, diese Summe solle einfach der Bund übernehmen, um lebhaft an's Werk zu gerathen, obschon es eigentlich eine des Bundes würdige Aufgabe wäre. Wir wollen hier nur kurz betonen, welchen Werth eine solche Darstellung für die Landesvertheidigung hätte, und

ein bei anderer Gelegenheit[1]) ausgesprochenes Wort wiederholen, daß die Landeskenntniß unsere erste Landesbefestigung sei.

Uebrigens haben sich die Bundesbehörden bereits einmal ernstlich mit dem Projecte einer Reliefbearbeitung der Schweiz befaßt, und ist davon die Rede in einer Botschaft des Bundesrathes an die h. Bundesversammlung vom 9. November 1864. Man hatte allerdings damals nur den Maßstab 1 : 50,000 im Auge, was heute, namentlich da ein großer Theil der Schweiz in 1 : 25,000 aufgenommen ist, keinen Sinn mehr hätte. Die Grundidee lag aber klar vor und wäre gewiß auch ausgeführt worden, wenn die Umstände gleich günstig gelegen wären, wie heute, wo bereits ansehnliche Theile fertig vor uns liegen und alle nöthigen Vorstudien und Kräfte vorhanden sind. Oberst Siegfried in seinem Berichte über die Kartographie an der Pariser Weltausstellung 1878 schreibt in dieser Hinsicht:

„Vor etwa 15 Jahren (1864) wurde den Räthen ein Gesetzesvorschlag vorgelegt, nach welchem das Stabsbüreau beauftragt werden sollte, ein großes Relief der ganzen Schweiz, etwa im Maßstab der Aufnahmen, zur Aufstellung in einem Saal des Bundesrathhauses auszuführen. Der Vorschlag, der damals abgelehnt wurde, ist vielleicht auch heute (1879) noch inopportun, wird aber jedenfalls seiner Zeit wiederkehren.“

Wie wir heute die Sache auf das Forum des Alpenclubs bringen, so möchten wir sie auch dem ganzen Schweizervolke vor Augen stellen und allen Kreisen die Mitwirkung an's Herz legen. Vom Bunde aber möchten wir wünschen, daß er in erster Linie

[1]) Ueber Karten und Reliefs und die Bedeutung der letztern für den militärischen Unterricht. Schweizerische Zeitschrift für Artillerie und Genie; Dezember 1883.

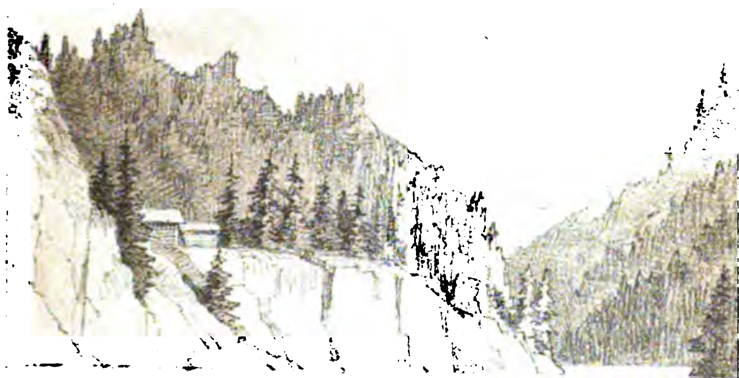
vorangehe und mit seinen großen Mitteln, mit seiner Fürsorge sich der Sache annehme und ihre Durchführung ermögliche. Er würde sich dadurch ein neues Denkmal wahren eidgenössischen Sinnes setzen, wie seiner Zeit mit der Ausführung der Dúfour- und Siegfriedkarte, ein Zeugniß, daß die Schweiz auch in diesem neuen Werk der Landeskunde an die Spitze der Staaten treten will.

Dem Alpenclub speciell, als einer so eminent vaterländischen Vereinigung, möchten wir aber unsere Worte zur reifen Erwägung empfehlen und alle Mitclubisten ersuchen, in ihrer Weise und in ihren Kreisen für unsere Idee zu wirken. Kann der Alpenclub im gegebenen Falle thätig eingreifen — um so besser!

Was Einzelnen möglich geworden, was nur im Kopfe von bescheidenen Topographen geboren wurde und ihren Händen erstand, was ein einfacher Kurverein erreicht, das sollte doch wahrlich den vielen Kräften gelingen, die an einer Reliefbearbeitung der Schweiz interessirt sind.

Wir unterlassen es, auf den eigentlichen Werth und das Wesen solcher Reliefs näher einzutreten; Zweck dieser Zeilen ist, ein Project, dessen Ausführbarkeit eine durchaus mögliche, dessen Ausführung aber nach unserer innersten Ueberzeugung eine in hohem Maße verdienstliche und nutzbringende ist, zur Erörterung zu bringen und zu fördern. Mögen Diejenigen, welche, zur Ehre der schweizerischen Topographie und zum Nutzen ihres Vaterlandes, Kraft und Mittel in die Verwirklichung dieser Idee setzten und noch setzen, nicht im Stiche gelassen werden!

F. Becker, Ingen. (Section Tödi).





P.itz del

LAC DE TA

Trützisee und Lac de Tanney.

Zwei Walliser Alpsee'n von sehr verschiedenartigem landschaftlichem Charakter. — Der *Trützisee* (2581 ^{m}) liegt in wilder, hochalpiner Gegend, die beinahe nur in Weiß und Grau getont ist; bloß Trümmer, Schutthalden, Felswände und Schneefelder sieht man ringsum, Grün ist nur sehr spärlich vertreten. Der See ist meistens ganz unter der weißen Winterdecke verborgen; selbst im Hochsommer sieht man im stillen Gewässer kleine schwimmende Eisblöcke und an den Ufern Ueberreste von Lawinen (s. Titelbild).

Die meisten Alpsee'n haben ihre Sagen, die vielerlei Art sind, aber sich häufig wiederholen, wie z. B. die versunkenen Schätze oder der pure Goldsand, der den Seeboden decken und Ungethümen zur Nahrung dienen soll. Auch im *Trützi* ist ein Schatz, aber nicht in der Tiefe des Seeleins, sondern in einer nahen Fluh. In dieser soll sich eine Höhle öffnen, die von herrlich blauen *Saphiren* funkelt! Dieser Schatz ist noch zu heben. Ein Wink für die Clubgenossen!

Wie aber kommt der Saphir in eine Walliser-Alpensage? Sie gibt an manchen Orten Kunde von geheimnißvollen Höhlen, in welchen es gar wunderseltsam funkelt und glänzt von tausend „*Strahlen*", klar wie Wasser, oder roth und blau, oder auch in allen Farben. Die Bezeichnung „Strahlen" ist echter, volksthümlicher und der Saphir wird wohl erst in neuerer Zeit hinzugekommen sein. [1])

Uebrigens kommen im Trützithal in Wirklichkeit

[1]) Wir [illegible] diesen Anlaß, um nochmals auf die Sage vom Felsb[illegible] [illegible]kenchübji" zurückzukommen. Diese Sage [illegible] Jahrbuche *unter Vorbehalt* mitgetheilt [illegible] daß deren E[illegible]heit noch zu erprobe[illegible] die M[illegible] daß diese Sage [illegible] sei. [illegible] daß Meier [illegible] und [illegible] chäbi[illegible]

mancherlei Mineralien vor, z. B. Bergkrystalle, Rauchquarz, Adular, gemeiner Feldspath, schwarzer Turmalin, Hornblende, Augit, Rutil, Eisenglanz, Pyrite u. s. w. Reicher an hübschen Mineralien scheint das anstoßende Münsterthal zu sein. Dort wurden gefunden: Bergkrystalle, grüner Quarz, schöne Adulare und Feldspathkrystalle, Albit, Hornblende, Strahlstein, Amyanth, Asbest, Bergleder, Epidot, Augit, Desmin, Mesotyp, Titanit (Sphen), Apatit, Kalkspath, Magneteisen, Eisenglanz, sehr schöne sogenannte Eisenrosen, Rutil, Pyrite u. s. w.

Wir beschränken uns über's Trützi auf obige kleine Notiz, weil dieser Theil des Excursionsgebietes bereits im vorjährigen Jahrbuche in vortrefflicher und interessanter Weise geschildert wurde, von Herrn Edm. v. Fellenberg, in: „Alte und neue Pfade und Abenteuer in Goms."

Lac de Tanney. Dieser schöne Alpsee liegt vier Stunden oberhalb Vouvry (Bezirk Monthey) in eigenthümlicher abgeschlossener Thalmulde. Seine Ufer sind nicht öde und einförmig, sondern mannigfaltig: graue Kalkwände wechseln mit dunkelm Tannenwald, mit saftgrünen blumigen Bergmatten, in denen die Alphütten von *Tanney* und *Peney* liegen. Darüber erheben sich Berge in markirten, zackigen, theils auch breitern Formen. Auch die Uferlinien sind belebt durch Vorsprünge und stille Buchten. Die Staffage bilden Heerden und Hirten (in blauen Jacken mit kurzen Aermeln). Auch ein Schiffchen schaukelt sich auf den tiefgrünen Wellen. Das „Heimelige" und Malerische vereint sich mit einem gewissen geheimnißvollen Wesen, das den meisten Alpsee'n eigen ist. Wie so oft, kommt auch hier die Sage von unergründlicher Tiefe des See's vor. Der Abfluß ist unterirdisch. Der Horizont ist beengt, aber es führt ein allerliebster Weg durch die kleine, schattige, moosige Schlucht von Peney auf ein grünes Plateau hinaus, wo man plötz-

lich den Leman und die Waadtländeralpen erblickt. Noch schöner und weiter ist die Aussicht auf *la Suche.*

Der Tanneysee spielt eine Rolle in der Entstehungsgeschichte der Section Monte Rosa. Dahin ging der erste Ausflug am 1. October 1865. Und am 19. October 1884 wurde dort eine gemüthliche Generalversammlung abgehalten. *R. Ritz.*

Episode am Zermatter-Breithorn.

Es war am 6. Juli 1884, wir hatten den Gipfel des Breithorns (4171 m) kaum verlassen, als wir von einem furchtbaren Wetter überrascht wurden.

Unheildrohend kam dasselbe vom Monte Rosa her über uns, mit unerhörtem Sturm von Schnee und Hagel, den hellen Tag in nächtliches Dunkel hüllend.

Kein Zweifel, wir waren mitten im Ungewitter, demselben hülflos preisgegeben, denn in dem gewaltigen Kessel, südlich des kleinen Matterhorns, war an Entrinnen, an Schutz nicht zu denken.

Das stete „Vorwärts" unseres Führers wurde gewaltig übertönt vom Rollen des Donners, unterbrochen vom Zucken des Blitzes. Die Atmosphäre um uns war elektrisch geschwängert, ein Anhalten bedeutete den Untergang Aller. Hände und Haupt phosphorescirten äußerst peinlich, und die sorgsam eingewickelten Gletscherbeile sprühten, die Macht des Blitzes anziehend.

Trotz knietiefem Schnee ging's vorwärts: ein Rennen auf Leben und Tod. Athemlos, in kaum 1 ½ Stunden vom Gipfel des Breithorns hatten wir die Theodulhütte erreicht und waren geborgen.

Noch zwei Stunden wüthete draußen das furchtbare Wetter, dann hatte es ausgetobt, und bei freundlichem Sonnenschein traten wir den Rückweg in's Riffelhotel an, das wir früh 4 Uhr verlassen hatten.

Mag Derjenige, der solchen Sturm durchmacht, darauf bedacht sein, alle Eisenbestandtheile zu *rechter* Zeit sorgsam zu umhüllen, ja zu entfernen, bevor das Wetter den Höhepunkt erreicht hat; dasselbe kommt oft so rasch heran, daß zu diesen Vorsichtsmaßregeln kaum die nöthige Zeit bleibt und eine Katastrophe leicht eintreten könnte.

Paul Christen (Section Burgdorf).

Aus dem Engethal am Schilthorn.



Felsstatuen am Birg.

Den wenigsten Schilthornbesteigern mögen die beiden am nordöstlichen Ende des „Birg" stehenden Colossal-Statuen bekannt sein [1]), denn nur auf eine ganz kurze Strecke sind dieselben sichtbar, da sie wenige Schritte vor dem Erscheinen und beim Weiterschreiten auf dem Schilthornwege ebenso schnell wieder mit dem Massiv des Birg sich verschmelzen.

[1]) Nicht zu verwechseln mit den beiden Felsthürmen südlich vom Gipfel des Birg.

Ein Spiel der Natur, wie es selten in so frappanter Weise vorkommt. Am 3. September 1882 machte ich mit meinem leider seither verstorbenen lieben Freunde, C. J. von Neuchâtel, eine Flora-Excursion in jener Gegend, als plötzlich mein Begleiter mit lautem: Oh! regardez donc! mich am Arme nimmt und mir das wirklich höchst überraschende Bild zeigt. Bei unserer Rückkehr nach Mürren hat er in's Schilthornalbum des Kurhauses eine Poesie, Souvenir du Schilthorn, niedergeschrieben, die ich meinen verehrten Clubgenossen hiermit zur Kenntniß bringen möchte:

Dans l'Engethal, étroite et stérile vallée,
Nous marchions à travers la neige amoncelée —
Puis, au bord du chemin, las et pourtant joyeux
Nous nous étions assis, — quand, en levant les yeux,
Devant nous, au penchant de l'âpre mont, nous vîmes,
Se découpant au loin sur le ciel et les cîmes,
Taillé dans le roc vif mieux que dans le métal,
Frappant de vraisemblance — un groupe colossal:
Deux figures en pied, étonnantes statues,
Qu'un sculpteur génial avec joie eût conçues.

Allez voir une fois, touristes, mes amis,
Ces deux Etres humains que la pierre a surpris.
L'un en avant, le torse altier, plein de puissance,
Montre de son bras droit un horizon immense,
Et semble encourager du geste et de la voix
Son compagnon lassé, presque à bout d'énergie,
Qui parait supporter un invisible poids
Et sans doute, en son cœur, souffre et lutte et supplie.

Tout d'abord, admirant tes effets, ô nature,
Devant cette massive et savante sculpture,
Nous fûmes stupéfaits qu'un si merveilleux art
Put exister ainsi dans un jeu du hazard.
Mais bientôt notre esprit travailla — l'âme humaine
Découvre un secret dans chaque phénomène! —

Comme nous, vous marchez, vous montez, voyageurs,
Cherchant un air plus pur, des horizons meilleurs;
Vous symbolisez bien l'ascension ardue,
L'effort vers l'idéal — la victoire obtenue!
Ce n'est pas par hazard que vous fûtes placés
Sur la route neigeuse au pied des monts glacés
D'où le regard joyeux et triomphal s'élance;
Plus haut! voilà le but et la grande espérance,
Et c'est aussi pourquoi le sculpteur éternel
A dirigé ce bras vers l'infini du ciel.

Mürren, 3 septembre 1882.

Der beiliegende Holzschnitt, nach einer letzten Sommer von mir mit Engels Merveilleux aufgenommenen Photographie, mag als Illustration dienen und zugleich die Mürren- und Schilthornbesucher auf dieses Naturspiel aufmerksam machen. Die Figuren sind am besten sichtbar unmittelbar beim großen „Znünistein" halbwegs Mürren-Schilthorn, und zwar ohne daß man vom Wege abzugehen braucht; sie sehen dann direkt nach der „Ebnen-Fluh" hinüber.

K. Hecht (Section Oberland).

Zur Karte des Stockhorn- und Niesengebietes.

Schon im Jahrbuch XII hat der Unterzeichnete den Wunsch ausgesprochen, dem Jahrbuch einmal eine Karte beigeben zu können, in welcher die Genauigkeit der Kurven mit dem Relief, wie es Töne oder Schraffen mit schiefer Beleuchtung ergeben, vereinigt wäre. Die Idee ist nicht neu. Bereits im zweiten Bande unseres Jahrbuches finden wir einen allerdings nicht ganz gelungenen Versuch in dieser Richtung in R. Leuzinger's Kärtchen des Medelsergebiets, und seither hat dieser treffliche Kartograph mehrere Karten,

zwar in kleinerem Maßstabe und mit wenig Kurven, nach diesem Grundsatz ausgeführt, so die physikalische Karte der Schweiz (1 : 800000, Equidistanz 250 m), die Carte physique et géographique de France (1 : 2,000,000, Equidistanz 250m) und die schöne, dem 17. Jahrbuch beigegebene Gesammtkarte der Schweiz (1 : 500000, Equidistanz 100 m). In diesen Karten hatte Leuzinger zur Unterscheidung der Höhenschichten und zur Hervorhebung des Reliefs glatte Farbentöne verwendet und damit weit größere Deutlichkeit und Leserlichkeit erzielt als durch Verbindung der Kurven mit Schummertönen oder Schraffen hätte erreicht werden können. Eine Karte in größerem Maßstabe aber in dieser Weise auszuführen, hatte er trotz seines Wunsches noch keine Gelegenheit gefunden. Es versteht sich daher von selbst, daß er mit Freuden Ja sagte, als der Unterzeichnete im Herbst des vorigen Jahres ihm den Auftrag ertheilte, für das Jahrbuch, als Ersatz für die auf nächstes Jahr verschobene Excursionskarte, eine Karte des Stockhorn- und Niesengebietes (1 : 50000) in Kurven und Tönen mit schiefer Beleuchtung herzustellen.

Für die Auswahl gerade dieses Gebietes für einen solchen Versuch war hauptsächlich der Grund maßgebend, daß die Stockhornkette im Siegfriedatlas in zwei verschiedenen Maßstäben erschienen ist: der Nordabfall in den Blättern Amsoldingen und Spiez im Maßstab 1 : 25000, der Südabfall im Blatt Wimmis 1 : 50000, ein Umstand, der beim Gebrauch der Karten im Terrain vielfach lästig sein mußte und die Vereinigung derselben zu einem Gesammtbild der Gegend unmöglich machte. Dieser Uebelstand macht sich bis jetzt allein bei'm Stockhorn- und Niesengebiet geltend; denn bei allen andern Gebieten am Nordrand der Alpen, wo die beiden Maßstäbe aneinander stoßen, sind die angrenzenden Gebiete im Maßstab 1 : 25000 noch nicht erschienen, oder, wie dies bei

den Blättern Linthkanal und Walensee der Fall ist, sollen die betreffenden Sectionen in beiden Maßstäben publicirt werden. Es bot sich deshalb hier eine einzige Gelegenheit, mit der neuen Karte nicht nur eine plastischere Darstellung der Bodengestaltung gegenüber den bloßen Kurvenkarten, sondern zugleich einen nicht unwesentlichen praktischen Vortheil für den Gebrauch im Terrain zu erzielen. Außerdem bildet die Karte des touristisch und naturhistorisch sehr interessanten Niesen- und Stockhorngebietes eine passende Ergänzung zu der letztjährigen Excursionskarte, indem sie sich unmittelbar an das Blatt Adelboden anschließt und die Niesenkette, die auf diesem mit dem Subegghorn abbricht, bis zu ihrem Nordende fortführt.

Das eidgenössische topographische Bureau kam nach einigen anfänglichen Schwierigkeiten, die leicht zu beseitigen waren, dem Unternehmen durch unentgeltliche Ueberlassung der nothwendigen Ueberdrücke des Blattes Wimmis und gefällige Mittheilung einiger seit der Publication der Originalaufnahmen (Blatt Wimmis 1878) nothwendig gewordener Nachträge und Berichtigungen, sowie später durch Besorgung der Correcturen auf das Freundlichste entgegen. Es war nun die Aufgabe Leuzinger's, aus den vier Blättern Amsoldingen, Spiez, Thun und Wattenwyl im Maßstab 1 : 25000, Equidistanz 10^{m}, eine neue Karte 1 : 50000, Equidistanz 30^{m}, zusammenzustellen und diese durch richtige Auswahl der Kurven an das Blatt Wimmis anzuschließen. Daß dabei die Zahl der Namen und der Höhenquoten in dem reducirten Blatte entsprechend beschränkt werden mußte, versteht sich von selbst. Eine fernere Aufgabe der Kartographen war es, die Töne mit der durch die Kurven gegebenen Gebirgszeichnung so in Einklang zu bringen, daß sowohl die Gesammtkarte wie auch die Einzelpartien einen dem Auge wohlthuenden Eindruck machen und ein zugleich künstlerisch schönes und mathema-

tisch richtiges, leicht verständliches Bild bieten. Die Töne mußten deshalb so ausgewählt werden, daß dadurch das Relief kräftig zur Geltung gebracht, die Leserlichkeit der Namen, Quoten und Kurven jedoch nicht beeinträchtigt wurde, und man darf es wohl hervorheben, daß dieses nicht leichte Problem gut gelöst worden ist. Auch in den dunkelsten Schattenpartien ist jeder Buchstabe, jede Zahl und Kurve deutlich erkennbar. Der erste graugrünliche Ton deckt Alles bis zur Höhe von 1200 m und verliert sich allmälich bis gegen 1500 m; er hat den Zweck, das Tiefere vom Höheren abzuscheiden und zugleich dem Ganzen eine dem Auge wohlthuende Grundstimmung zu verleihen. Der zweite Ton, neutral, grenzt Licht- und Schattenseiten ab; der dritte und vierte Ton, ebenfalls neutral, verstärken sich von 1200 m resp. 1800 m bis zu den höchsten Gräten und Gipfeln und geben das eigentliche Relief. Der Druck der Karte wurde der altbewährten Firma Wurster & Randegger in Winterthur übertragen, welche, wie Freund Leuzinger, ihre Aufgabe mit Liebe erfaßt und derselben ihr bestes Wissen und Können zugewendet hat. Es ist nun Sache des Clubs, zu beurtheilen, in wie weit es der vereinten Arbeit des Zeichners und des Druckers gelungen ist, die der Karte zu Grunde liegende Idee der Terraindarstellung mittelst Kurven und Tönen mit schiefer Beleuchtung zur Ausführung zu bringen; wir glauben, beide dürfen das Urtheil der Sachverständigen ruhig gewärtigen. *D. Red.*

L'Echo des Alpes 1884.

Der 20. Jahrgang des „Echo" enthält neben der Chronik der welschen Sectionen unseres Clubs, Festberichten, bibliographischen Notizen, Nekrologen und

kleineren Mittheilungen verschiedener Art mehrere größere, meist sehr werthvolle Arbeiten, theils mehr wissenschaftlichen, theils touristischen Inhalts. Von den ersteren sind hervorzuheben die Abhandlung M. J. Brun's über die Zerstörung hoher Felsgräte durch mechanische Zerklüftung, Temperaturwechsel und die chemische Action des Wassers und der Luft, die Uebersicht des meteorologischen Netzes der europäischen Staaten von M. R. Guisan und die Studie Prof. F. A. Forel's über die innere Temperatur der Gletscher, in welcher der Autor zu dem Schluß gelangt, jeder Gletscher zerfalle in eine oberflächliche Schicht, deren Temperatur je nach den Jahreszeiten wechsle, und eine innere, von der Jahreszeit unabhängige, deren Temperatur, an der Gletscherzunge 0°, gletscheraufwärts immer tiefer sinke. Wir schließen uns dem Wunsche des gletscherkundigen Herrn Verfassers an, es möchte diese auf speculativem Wege gewonnene Theorie bald experimentell geprüft und bestätigt werden. An diese Kategorie reiht sich auch M. Lombard's Zusammenstellung der großen Katastrophen, welche in den Alpen durch Bergstürze, Schlammströme, Lawinen, Ueberschwemmungen u. dgl. verursacht worden sind. Diese Zusammenstellung macht jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder Genauigkeit und hätte in der Liste der Katastrophen durch Bergstürze sorgfältiger gesichtet werden sollen.

Unter den Bergfahrten finden wir eine Schreckhornbesteigung von Herrn A. de Freudenreich, Colle delle Loccie und Schwarzthor von W. Maunoir, Jungfraujoch von V. Attinger, Alt-Weißthor von A. H. Woltersdorf u. s. w. Von dem übrigen Inhalt des Buches erwähnen wir: „la vengeance du servant", von M. A. Céresole, dem Kenner und Sammler der Waadtländer Bergsagen, meisterhaft erzählt, und zwei hübsche Skizzen M. E. Combe's, welcher in der ersten derselben die Vorsichtsmaßregeln gegen böse Stiere erörtert und zu

dem Schluß gelangt, das Beste sei immerhin, dem „Muni“ aus dem Wege zu gehen, und in der zweiten, in Form einer witzigen Plauderei, seinen Heimweg vom Clubfest in Altdorf über die Furka und Brieg schildert. Bei Gelegenheit eines Excurses über das Nägelisgrätli ist jedoch dem Herrn Verfasser ein kleiner historischer Lapsus passirt: Der Landmann, der die Franzosen 1799 über das Nägelisgrätli führte, hieß nicht *Nägeli*, sondern *Fahner*, und hat also dem Grätli nicht den Namen geben können, was hiemit im Interesse der historischen Wahrheit und unseres Clubgenossen Nägeli zur Grimsel gebührend constatirt sei. — An Karten und Illustrationen sind dem Buche beigegeben die Excursionskarte 1882/84, zwei Phototypien der Aiguille du Midi und des Sentinel Rock (Yosemite Valley), eine Ansicht von Zinal in Holzschnitt und fünf schematische Darstellungen der Wärmevertheilung im Innern eines Gletschers zu Prof. Forel's Abhandlung.

Wie seine Vorgänger macht auch der 20. Band des „Echo des Alpes“ dem Eifer und den Leistungen der Sectionen französischer Zunge alle Ehre. Nur Schade, daß darüber ein großer Theil der welschen Clubisten ganz zu vergessen scheint, es gebe eigentlich nicht nur ein Specialorgan für die „Sections romandes du C. A. S.“, sondern auch ein Organ des gesammten S. A. C., das Jahrbuch. *D. Red.*

Schweizer Alpenzeitung. 1884.

Red.: H. Lavater.

Die 24 Nummern, welche den zweiten Jahrgang dieser Zeitschrift bilden, enthalten neben kleineren Mittheilungen verschiedener Art, Sitzungsreferaten, Festberichten, literarischen Notizen und mehreren aus anderen Publicationen entlehnten Arbeiten folgende

größere Aufsätze, theils touristischen, theils mehr oder weniger wissenschaftlichen Inhalts:

F. Gschwind: Das Telegraphenbureau und die meteorologische Station auf dem Säntis; F. Schultheß: Silvrettahorn; Dr. Fries: Col Durand; S. Simon: Stimmungsbilder aus meinem Topographenleben (Gruppe des Alvier); C. Durheim: Irrfahrten im Schwarzwald; G. Müller: Eine Titlisfahrt; H. Lavater: Naturgenuß in alter Zeit; Dr. E. Killias: Die intermittirende Quelle von Val d'Assa (Unterengadin); C. Escher-Heß: Das Gebiet der Titlis-Schloßberggruppe; Dr. H. Schinz: Die Seebälle des Silsersees; J. Becker-Becker: Eine Gletscherreise mit vielen Hindernissen und wenig Geld (Groß-Scheerhorn); A. Barbey: Aiguille d'Argentière; A. Nägeli: Ausflug auf den Roßberg; J. Beck: Eine Plauderei (Photographische Streifzüge 1884); H. Sulzer: Eine Ferienreise nach Zermatt (Balmhorn, Cima di Jazzi, Mönchsjoch); Dekan Heim: Die erste Schirmhütte auf dem Säntis; G. Pletscher: Von Stansstad nach Interlaken (Joch, Dossenhütte, Wetterhorn); C. Durheim: Stockhorn und Hohmad; A. Oberholzer: Ein Winterausflug auf den Kärpfstock; Ed. Wartmann: Schilthorn, Tschingelpaß, Ewigschneehorn und Rhonegletscher; Dr. W. Haffter: Vom Säntis direct in's Rheinthal (Meglisalp, Wideralp, Saxerlücke); Prof. Oswald Heer (†): Besteigung des höchsten Horns der Berninakette (1835); A. Müller: Gamsstock oder Gurschenstock [1]). *D. Red.*

---

[1]) Auf den Blättern Andermatt und Six Madun des Siegfriedatlas sind nach Herrn Müller's Auseinandersetzungen die beiden Namen verwechselt.

Alpine Journal.

Vol. XI, N° 83 und 84. Vol. XII, N° 85 und 86.

Die vier im Jahre 1884 erschienenen Hefte des „Alpine Journal“ sind ein neuer Beweis für die mehrfach aufgestellte Behauptung, daß das Interesse des Alpine Club beginnt, sich von den Alpen ab- und anderen Hochgebirgen zuzuwenden. Zwar sind die Alpen noch lange nicht erschöpft; es braucht oft nur ein paar Schritte abseits von der großen Heerstraße der Touristen, um weltferne, wenig bekannte Gebiete zu finden, und vollends, wer sein Interesse nicht allein dem Sport des Bergsteigens, sondern der Erforschung der Alpen zuwendet, der findet in denselben, wie das auch der Präsident des Alpine Club, Prof. T. G. Bonney, in seiner höchst beachtungswerthen Präsidialrede (Nr. 83) hervorhebt, des Neuen und Lohnenden noch übrig genug. Aber allerdings bieten andere, entlegenere Hochgebirge für den alpinen Sport weit mehr unbestiegene Gipfel und unbetretene Pfade als das leicht zugängliche, seit Jahren kreuz und quer durchwanderte Alpengebiet. So dürfen wir uns denn nicht wundern, wenn von 16 größeren Arbeiten, welche die Nrn. 83—86 des Alpine Journal enthalten, nur 7 den Alpen, 4 dem Himalaya, je 2 den Pyrenäen und dem Kaukasus und eine den Bergen Corsicas gewidmet sind. Unter den alpinen Artikeln finden wir eine launige Beschreibung des Bergsteigens im alten Styl (Südlenzspitze und Portiengrat, 1870 und 71) von Mr. C. T. Dent. Mr. K. Melville Beachcrofft schildert seinen Weg vom Simplon zu den Tosafällen über Monte Leone, Colle di Val tendra, Colle di Vanin und den Hohsandgletscher. Mr. J. Stafford Anderson erstattet Bericht über die Besteigung des Schreckhorns über den Nordwestgrat (vgl. Jahrbuch XX, p. 524), Mr. W. M. Conway über diejenige der südlichen Monte Rosa-Gipfel vom Colle d'Ollon aus. Mr. George Yeld vervollständigt

seine werthvollen Schilderungen aus den östlichen Grajischen Alpen (Pointe de Valette, Torre di Lavina, Moncimour, Noumenon etc.) und Mr. C. D. Cunningham untersucht, woher die Abnahme des Chamonix als Centrum für Bergbesteigungen komme, und findet mit vollem Recht die Hauptursache in dem unsinnigen Turnusreglement der Compagnie des Guides. Den besten Beweis aber dafür, daß die Alpen dicht neben großen Touristenstraßen und Verkehrscentren noch verhältnißmässig unbetretene Landschaften bieten, gibt Mr. D. W. Freshfield in seinen ebenso ansprechenden, wie anspruchslosen Reiseskizzen aus der Umgegend von Sallanches.

In den Himalaya führt uns Mr. W. W. Graham, der mit den Führern Kaufmann und E. Boß in Sikkim fünf Gipfel von 6600—7300 m Höhe bestiegen hat, und dessen Mittheilungen in erwünschter Weise hinsichtlich der Kartographie und Topographie des Himalaya von MM. E. Boß und D. W. Freshfield ergänzt, von dem Letzteren auch in einem ferneren Artikel (Himalayan and Alpine Mountaineering) energisch gegen die unbegründeten Verdächtigungen und Anzweifelungen verschiedener indischer Zeitungen in Schutz genommen werden. Ueber und in die Pyrenäen führen uns die HH. Fred. Gardiner und Ch. Packe, zum Kaukasus Mr. D. W. Freshfield mit seinen Rathschlägen für Kaukasusreisende und auf das Gebirge selbst (Adai Choch und Elbruz) unser Clubgenosse Herr M. v. Dechy. Der Rest der vier Hefte wird von den Verhandlungen des A. C., kleineren Mittheilungen verschiedener Art, einem Nekrolog Quintino Sella's, der Liste neuer englischer Besteigungen, Recensionen etc. eingenommen. Von Illustrationen und Karten sind beigegeben: Ansichten des Schreckhorns, des Balmenhorns, des Mont-Blanc und der Kirche von Sallanches (anno 1697) und ein Panorama der Kantschindschungakette von Darjeeling aus, sowie ein Kärtchen der Umgebung von Sallanches. *D. Red.*

Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpen-vereins. Jahrgang 1884.

Red.: Th. Trautwein.

Der 15. Band der Zeitschrift enthält, neben den üblichen Jahresberichten und Rechnungen und der Bibliographie der alpinen Literatur 1884, 30 Arbeiten theils touristischen, theils wissenschaftlichen Inhalts. Von den Berichten über Bergfahrten sind hervorzuheben: Frau Hermine Tauscher-Geduly's Ersteigung der Trafoier Eiswand von Norden (Ortler-Alpen); Dr. C. Diener's Abstieg vom Großen Greiner (Zillerthaler-Alpen); Dr. Bruno Wagner's Zinal-Rothhorn, B. Minnigerode's Schilderungen aus den Ampezzaner Dolomiten (Corno del Doge, Tofana, Monte Cristallo); S. Purtscheller's Piz Roseg und „Eine Woche im Albigna-Disgrazia-Gebiet" von Prof. K. Schulz, der den Pizzo und den Colle del Torrone, den Badile und einen Sonnenaufgang vom Monte della Disgrazia schildert und werthvolle Beiträge zur Topographie der Kette zwischen Cima di Castello und Monte Sissone bringt. Herr Sch. schlägt vor, den Namen Pizzo Torrone auf den Pizzo Torrone orientale Lurani's (vrgl. Jahrbuch XVIII, p. 462 und XIX, p. 205 und 206) zu beschränken und den Torrone occidentale (P. Torrone des Blattes Castasegna, Siegfriedatlas) Pizzo di Mello zu nennen, da die Bezeichnung Torrone für diesen durchaus nicht thurmartigen Gipfel nicht paßt. Ferner wünscht Herr Sch. folgende Namen einzuführen: Colle di Forno für die Gratlücke am Ostfuß des Torrone zwischen dem Fornogletscher und der Alp Cameraccio, Ago del Torrone für eine schlanke, am Westfuß des Torrone aufragende Felsnadel, Colle del Torrone für den Uebergang vom Fornogletscher nach Val Torrone westlich von dieser Nadel, Punta Cameraccio für den Punkt 3290 Lurani's (3270 Blatt Castasegna) und Punta Rasica für den Punkt 3307

Lurani's (auf Blatt Castasegna ohne Namen und Quote, bei dem 6. Stern südöstlich von der Cima di Castello). Mit Ausnahme der Punta Cameraccio, welche nicht die Alp gleichen Namens, sondern die Alp Torrone beherrscht, sind die Bezeichnungen passend gewählt; da indeß das Kärtchen Lurani's einen Passo di Mello am Nordfuß der Punta di Pioda zwischen Val di Mello und Valle Malenco anführt und man gewohnt ist, Gipfel und Pässe desselben Namens dicht beieinander zu suchen, so ist es fraglich, ob der Name Pizzo di Mello die Bezeichnung Torrone occidentale wird verdrängen können.

Ebenfalls hauptsächlich in topographischer Hinsicht interessant sind die Arbeiten der Herren L. Purtscheller: Ueber das Tennengebirge (Salzburg); O. v. Pfister: Ueber die Umgebung des Jamthaler-Ferners (s. Jahrbuch XIX, p. 173 u. ff.); Carl Gsaller: Ueber die Kalkkögel bei Innsbruck; E. T. Compton: Ueber die Brentagruppe; Gust. Euringer: Ueber die Palagruppe (Südtirol), und G. Merzbacher: Ueber die Rosengartengruppe. Von den übrigen Abhandlungen erwähnen wir die ethnographischen und culturhistorischen Arbeiten der Herren W. Urbas: Ueber die Tschitschen (Istrien); Holzinger: Ueber Weihnachtsbräuche im Salzkammergut; Dr. Höfler: Ueber Land und Leute im Isarwinkel; v. Isser: Ueber den alten Bergbau von Kitzbühel; T. Kreuter: Ueber Gebirgsbahnen, und Dr. Biedermann: Verkehrsgeschichte des Arlbergs; ferner die Uebersicht über die wichtigsten Alpenkarten von L. Obermair und die Gletscherstudien der Herren Seeland (Pasterzengletscher) und Dr. A. Penk (alte und neue Gletscher der Pyrenäen). Von Karten enthält das ebenso reichhaltige, wie reich ausgestattete Buch eine Uebersichtskarte des Tennengebirges, eine Kartenskizze der Kalkkögel, eine solche der centralen Brentagruppe und eine in Kurven und Schraffen (1 : 50000) ausgeführte Karte des Rosengartengebirgs.

Unter den Panoramen und Ansichten sind hervorzuheben die Obernetter'schen Lichtdrucke: Zinal-Rothhorn nach einer Photographie von Sella, Aconcagua nach einer Photographie von Dr. P. Güßfeldt und das Engthal nach einer Zeichnung von E. T. Compton; das Panorama der Rosetta in der Palagruppe von J. v. Siegl und Prof. Frischauf, Compton's Ansichten der Rosengartengruppe und das Panorama vom Habicht in Stubai, aufgenommen von Gatt und Compton, das sehr schön in Radirung ausgeführt ist, aber was perspectivische Abstufung betrifft, da und dort zu wünschen übrig läßt.

Dem geschäftlichen Theile entnehmen wir, daß der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein auf 21. August 1884 110 Sectionen mit circa 13,000 Mitgliedern zählte, im Jahr 1883 45,663 Gulden einnahm, 40,477 Gulden ausgab und auf Ende des Rechnungsjahres ein Vermögen von 11,436 Gulden besaß. Der Voranschlag für 1885 sieht 44,600 Gulden Einnahmen und Ausgaben vor; die letzteren vertheilen sich mit 60 % (26,760 Gulden) für Publicationen, 25 % für Weg- und Hüttenbauten, 10 % für Regie und 5 % für außerordentliche Ausgaben. Mit 1885 tritt für die Vereinspublicationen eine Aenderung ein. Die Zeitschrift wird in Zukunft statt in drei Heften in einem Jahrbuche von 28—30 Bogen, und die Mittheilungen statt jährlich 10 Mal in Octav jährlich 18—24 Mal in Quart erscheinen. Während Herr T. Trautwein die Redaction der Zeitschrift fortsetzt, ist diejenige der Mittheilungen von Herrn Dr. J. Emmer übernommen worden.

Oesterreichische Alpenzeitung.

Nr. 131—156, VI. Jahrgang. 1884.

Red.: Jul. Meurer.

Auch das letzte Jahr war für den Oesterreichischen Alpenclub hinsichtlich seiner Mitgliederzahl ein ungünstiges. In Folge der 1883 beschlossenen Erhöhung des Jahresbeitrages von fl. 3 auf fl. 5 ging die Mitgliederzahl von 1035 auf 823 herab. Damit sind nun aber die letzten Mitglieder aus dem Club geschieden, die mit dem damaligen Beschlusse nicht einverstanden waren, und es steht zu hoffen, daß in den nächsten Jahren nicht mehr ein Rückgang, sondern vielmehr ein erfreuliches Wachsthum und Gedeihen des Oe. A. C. zu constatiren sein werde, wie es dieser tüchtige und thätige hochalpine Club in vollem Maße verdient. Es gereicht uns zur Freude, aus der Oesterreichischen Alpenzeitung zu ersehen, daß die materielle Einbuße, die der Club erlitten hat, weder in seinen montanistischen Leistungen, noch in seinem Organ sich irgendwie fühlbar macht. Die Liste der Bergtouren, die 1884 von Mitgliedern des Oe. A. C. ausgeführt worden sind, hat eine große Zahl z. Th. führerloser Besteigungen ersten Ranges aufzuweisen. Und auch der Oesterreichischen Alpenzeitung sind die mageren Jahre in keiner Weise anzumerken. Die Ausstattung ist vielmehr durch die Beigabe von acht Illustrationen reicher geworden und der Inhalt, Dank der sachkundigen und thätigen Redaction und der eifrigen Mitarbeit der hervorragendsten Clubmitglieder, mindestens so reichhaltig und gediegen wie im Vorjahr. Von den größeren Arbeiten, welche das Gebiet der Alpen betreffen, sind hervorzuheben: Jul. Meurer: Der Ortler, dem vorzüglichen Ortlerführer desselben Verfassers entnommen, auf den wir hier nochmals auf-

merksam zu machen nicht unterlassen wollen[1]); E. Zsigmondy: Piz Linard; Hermine Tauscher-Geduly: Im Schneesturm vom Wiesbachhorn zur Pasterze; Herzmann: Aus den Sannthaler-Alpen (Welka Raducha, Ojstrica, Grintovc); Diamantidi: Sasso del Mur (erste Besteigung); Prof. K. Schulz: Piz Bernina über Pizzo Bianco und Berninascharte; H. Heß: Die Nordwände des Reichensteins (bei Admont, Steiermark); v. Kuffner: Touren in der Glocknergruppe (Untere Oedenwinkelscharte, Glocknerhorn, Gr. Glockner von der Nordwestseite); ferner die Itinerarien der Herren Dr. E. Zsigmondy und Prof. K. Schulz über Hochtouren in den Dolomiten und der Schweiz, unter denen wir u. A. die führerlose Besteigung des Monte Rosa von Macugnaga aus, des Zinalrothhorns und des Weißhorns, die Traversirung des Matterhorns von Zermatt nach Breil und die erste Besteigung des Bietschhorns von Süden finden, und eine höchst lesenswerthe Studie über führerlose Touren im Hochgebirge von H. Heß. Ueber die Alpen hinaus führen uns die Reisebriefe vom Thüringerwald von W. Kellner, Dr. M. Haberlandt's Studie über den Bergcultus der alten Inder, D. Diamantidi's Schilderungen aus dem Yosemitethal und der Sierra Nevada (nach C. Fruhwirth), Dr. v. Lendenfeld's Bericht über Bergfahrten im Centralstock der Neuseeländischen Alpen (Mount Cook, Lindagrat, Hochstetter-Dom), M. v. Dechy's Mittheilungen über eine Bergreise im Kaukasus (Adai Choch, Elbruz) und E. Hodek's Skizzen aus Ober-Egypten. Der Rest der Zeitung, deren 26 Nummern einen sehr hübsch ausgestatteten Band von 324 Seiten bilden, besteht aus alpinen Neuigkeiten und Notizen verschiedener Art, literarischen Besprechungen, Vereinsnachrichten u. dgl. und enthält

---

[1]) Illustrirter Specialführer durch die Ortleralpen von *J. Meurer*, Präsident des Oe. A. C. Wien, Pest und Leipzig (A. Hartleben) 1884.

außerdem als willkommene Zugabe eine systematische Inhaltsübersicht der Jahrgänge I—VI der Oesterreichischen Alpenzeitung. *D. Red.*

Oesterreichische Touristenzeitung. IV. Wien 1884. Red.: E. Graf.

Die 24 im Laufe des letzten Jahres erschienenen Nummern dieser reichhaltigen alpinen Zeitschrift bilden zusammen einen stattlichen Quartband von 292 Seiten mit zwei hübschen Panoramen-Beilagen (Groß-Priel und Bernkogel) und 47 Illustrationen im Text. Als Organ des Oesterreichischen Touristenclubs, dessen Ziel es ist, die österreichischen Gebirge zu erforschen und zugänglich zu machen, enthält die Zeitung hauptsächlich Schilderungen und Abhandlungen aus dem österreichischen Alpengebiete, an welche sich einzelne Berichte über die Karpathen, die Berge Dalmatiens und Montenegro's u. s. w. anschließen. Wie eifrig der Oesterreichische Touristenclub bemüht ist, dieses weite Excursionsgebiet allseitig zu beleuchten, zeigt die große Mannigfaltigkeit des Inhalts der Touristenzeitung. Wir finden in derselben neben zahlreichen Fahrtberichten hübsche Landschaftsschilderungen, unter denen wir A. Blamauer's gut illustrirte „Thalschlüsse in Tirol“ hervorheben, Sittenbilder aus dem Volksleben der österreichischen Alpen, geschichtliche und biographische Arbeiten, Sagen, naturhistorische Notizen und Mittheilungen über Höhlenforschung. Den übrigen Theil der Zeitung nehmen Notizen über alpine Literatur und Kunst, Mittheilungen über Schutzhütten, Wegbauten und Wegmarkirungen, Führer- und Unterkunftswesen, Eisenbahn- und Verkehrswesen, Miscellen und die Berichte über Vereinsangelegenheiten ein. Daß der Oesterreichische Touristenclub einem wirklichen Bedürfniß entspricht, beweist sein rasches Wachs-

thum; laut seiner Chronik, die neben der Touristenzeitung erscheint, ist er von 28 Sectionen mit 5196 Mitgliedern im Jahre 1848 auf 41 Sectionen mit 7054 Mitgliedern gestiegen. *D. Red.*

Società degli Alpinisti Tridentini. X. Annuario, 1883—84.

Rovereto 1884.

Das 10. Jahrbuch dieses thätigen Vereins, der das Welsch-Tirol als sein specielles Excursionsgebiet betrachtet, enthält, außer einem Führer- und einem Mitgliederverzeichniß, einer Reihe bibliographischer Notizen und einigen Miscellen, 14 Arbeiten in der Rubrik „Studi, ascensioni e escursioni". Dr. Riccabona erstattet Bericht über die 11. Generalversammlung der S. A. T. in Predazzo und die mit derselben verbundenen Ausflüge nach Moena, San Pellegrino, Passo delle Cirelle, Valle di Contrin und Vajolon. An diese Excursionsberichte schließen sich die Schilderungen Dr. Gambillo's, über seinen Weg von Trient nach Cavalese im Fleimserthal über das Joch Grimm, S. Dorigoni's Berichte über den Cimon della Pala und verschiedene Touren im Adamello- und Brentagebiet und Dr. Salvoni's Pizzo Taviela (südliche Ortlergruppe). Der größere Theil der Rubrik ist den „Studi" gewidmet: Don Baroldi bietet in seinen geologischen und mineralogischen Arbeiten über das Fassathal werthvolles Material für ein künftiges Reisehandbuch des Trentino, für welches auch Dr. Gambillo mit seinem Itinerar der Gruppe von S. Martino und A. Appolonio mit seiner Studie über die Topographie der Brentagruppe (nach E. T. Compton) schätzbare Vorarbeit liefern. Volkswirthschaftlichen Charakters sind die Arbeiten Dr. Graziadei's: Ueber die wildwachsenden eßbaren Pflanzen — und Dr. Gilli's: Ueber die nutzbaren Mineralien des Trentino, sowie A. Tambosi's: Ueber die Kleinindustrie der Berg-

gegenden. Außerdem finden wir eine Studie über die alten Gletscher des Feltrino von Dr. Fratini, eine anonyme Schilderung der Volkssitten und -Gebräuche und eine Arbeit über die Sagen des Trentino von Dr. Bolognini.

Wie man aus dieser Aufzählung sieht, hat der S. A. T. seine Aufgabe gründlich und allseitig aufgefaßt, und sein Jahrbuch bildet gerade wegen seiner Concentration auf ein nicht sehr ausgedehntes Excursionsgebiet einen werthvollen Beitrag zur Alpenkunde. Dem geschäftlichen Theile des Buches entnehmen wir, daß der S. A. T. im August 1884 10 Ehrenmitglieder und 680 ordentliche Mitglieder zählte, gegenüber 9, resp. 524 im Vorjahr. Von den Beilagen erwähnen wir die acht Ansichten, Profile und Kartenskizzen zu Dr. Fratini's Abhandlung, E. T. Compton's Kartenskizze, Panorama und Ansichten der Brentagruppe, von denen besonders der Hintergrund der Valle Perse (Heliotypie) und die Ansicht der Brenta vom Colle dei Lasteri aus (Lithographie) sich durch effectvolle Ausführung auszeichnen. *D. Red.*

Bollettino del Club Alpino Italiano per l'anno 1883.

Vol. XII. Torino 1884.

Rivista alpina italiana. Vol. III. Torino 1884.

Der italienische Alpenclub hat für seine Publicationen schon im Jahr 1882 dieselbe Erscheinungsweise eingeführt, welche der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein seit 1885 angenommen hat. Während früher das Bollettino in Quartalheften erschien, kommt es nun als Jahrbuch heraus und neben demselben publicirt das Centralcomite des C. A. I. als Monatsschrift die Rivista alpina italiana, welche, den Mittheilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins entsprechend, bestimmt ist, den Mit-

gliedern Dasjenige zur Kenntniß zu bringen, was für alpine Kreise von augenblicklichem Interesse ist. Das Bollettino für 1883 ist ein Band von 298 Seiten im bekannten Format der früheren Bollettini und enthält außer den Verhandlungen der 14. Jahresversammlung des C. A. I. in Brescia (20.—25. August 1883) 16 Arbeiten, von denen fünf wissenschaftlichen Inhalts, drei Itinerarien einzelner Berggebiete und acht Fahrt- und Reiseberichte sind.

F. Salino bespricht die Höhlen des Ligurischen Appennins, F. Virgilio seine neuen Untersuchungen über die periodischen Veränderungen der Gletscher und L. Bruno die Seeperiode im Bassin der Dora Baltea. Von L. Vaccarone finden wir eine historische Studie über die 1667—1670 erbaute Straße über den Colle della Scala (Les Echelles bei Chambéry) und von C. de Stefani einen Aufsatz über die kleinen Seen des nördlichen Appennin, von welchen nicht weniger als 41 aufgezählt werden. E. Abbate gibt ein kurzes Itinerar der Gruppe des Gran Sasso d'Italia, F. Lurani einige interessante topographische Notizen über die Grenzkette zwischen dem Mesocco und den italienischen Thälern Val Bodengo, Val di Liro, Val di Dosso Liro und P. Poliaghi ein Itinerar der Ortlergruppe. In den Bergfahrten schildert C. Perrazzi unter dem Titel „Fanciulli Alpinisti" den Weg von Gressoney nach Chamonix über Betta Furca, Col des Cimes blanches, Colle di Valcornera, Courmayeur und Col du Géant, den er im Juli 1882 mit seinem 7½jährigen (!) Töchterlein Lina gemacht hat, F. Gonella erstattet Bericht über die Besteigungen der Grandes Jorasses, der Aiguille du Midi, der Dent d'Hérens und des Zinalrothhorns, E. Abbate über Fahrten in der Ortler-Adamello- und Brentagruppe und J. Montaldo über die Besteigung des Grand Noumenon in den Grajischen Alpen. Ebenfalls in die Grajischen Alpen führen uns die Herren Fiorio und Ratti, welche die Punta d'Arnas,

die Bessanesse, die Ciamarella, die Levanna centrale und die Westspitze des Mont d'Ambin ohne Führer bestiegen haben, und F. Vallino, der einen neuen Paß, den Passo Castagneri, von Bessans nach Novalese über den Nordwestgrat der Roccia Melone aufgefunden hat. T. Ghigliotti schildert seine Fahrten in den Meeralpen (Mongioie, Rocca d'Abisso, Rocca dell'Argentera, Cima dei Gelas, Clapier, Cima del Diavolo etc.) und A. F. Martelli seine Excursionen auf den Verra- und Ventinagletscher am Südfuß des Monte Rosa-Massivs. Unter den Beilagen erwähnen wir die Tafeln zu der Abhandlung L. Bruno's, das Situationskärtchen zu Lurani's Notizen, die Uebersichtskarte der Touren in den Meeralpen und die beiden Extrabeilagen: Ortlergruppe und Panorama des Gran Sasso d'Italia.

D. Red.

Annuaire du Club Alpin Français 1883.

(Paris 1884.)

Das 10. Jahrbuch des C. A. F. enthält sechs Berichte von Bergfahrten in den Alpen. M. James Nérot schildert seine Besteigung des Brec und der Aiguille de Chambeyron im Departement Basses-Alpes, M. J. Lemercier die Besteigung des Mont-Blanc über die Aiguille du Goûter, M. G. Tochon die des Mont Pourri (Tarentaise) über den Nordgrat M. E. de Sevelinges erstattet Bericht über eine Rundreise im Dauphiné, auf welcher er neben kleineren Gipfeln und Pässen den Pic Coolidge (3740 m) im Massiv der Ecrins bestiegen und die Cols de la Muande, de l'Ailefroide und Emile Pic überschritten hat. M. E. Gouget macht auf einige besuchenswerthe Punkte der Gegend von Embrun (Hautes-Alpes) aufmerksam und M. P. Vignon führt uns in's Wallis auf das Ober-Gabelhorn und das Täschhorn. Vier Arbeiten sind den Pyrenäen, zwei den Vogesen, je eine den Schluchten des Tarn am

Westfuß der Cevennen, den Canarischen Inseln, mit dem Pico de Teyde, und dem Popocatépetl gewidmet. Von Abhandlungen finden wir einen Bericht M. J. Jansen's über seine Reise nach der Carolineninsel im Manihikiarchipel (Stiller Ocean) zur Beobachtung der Sonnenfinsterniß vom 6. Mai 1883, eine Studie über den Vulkanismus von Prof. Julien, einen Bericht über die Gotthardbahn von M. Ch. Grad, einen Aufsatz über Gletscherspuren in Spanien von M. A. Bayssellance, eine geologische Abhandlung über die Hochflächen des Colorado, nach den Arbeiten der amerikanischen Geologen zusammengestellt von E. de Margerie und ein Tableau barometrischer Höhenbestimmungen von M. Prudent. Den Schluß des Bandes bilden kleinere Mittheilungen und eine kurze Chronik des C. A. F., der 1883 in 40 Sectionen circa 4900 Mitglieder zählte. Von Karten sind dem reich illustrirten Jahrbuch beigegeben ein Kärtchen von Tenerifa, ein solches der Kehrtunnels zwischen Gurtnellen und Göschenen und die Blätter 2 und 3 der Karte der Central-Pyrenäen von M. Fr. Schrader. *D. Red.*

Prof. Dr. A. Heim: Handbuch der Gletscherkunde. Stuttgart (J. Engelhorn) 1885.

Der Schweizer Alpenclub hat durch seine Instruction für Gletscherreisende, sein Gletscherverzeichniß und zahlreiche im Jahrbuch und im „Echo des Alpes“ enthaltene Berichte über Gletscherbeobachtungen, namentlich aber durch die Uebernahme und Fortsetzung der Untersuchungen am Rhonegletscher, es mehrfach an den Tag gelegt, welch hohes Interesse er am Studium der Gletscher nimmt; es wird ihm deshalb eine willkommene Nachricht sein, daß in der von Prof. Ratzel herausgegebenen Bibliothek geographischer Handbücher ein Handbuch der Gletscherkunde von

unserem verehrten Clubgenossen, Prof. A. Heim in Zürich, erschienen ist, das den gegenwärtigen Stand der Gletscherstudien und ihrer Ergebnisse in gleicher Weise zu fixiren und darzulegen bestimmt ist, wie dies das treffliche Buch A. Mousson's die „Gletscher der Jetztzeit" für seine Zeit gethan hat. Im Jahre 1854, als Mousson's Buch erschien, hatte die große Rückgangsperiode kaum erst begonnen. Jetzt scheint sie im Großen und Ganzen zu Ende und dafür eine Periode des Vorrückens eingetreten zu sein. Der Zeitpunkt für eine erneuerte Darstellung der „Gletscher der Jetztzeit" ist also gekommen und wäre auch dann gegeben, wenn nicht gerade die drei letzten Jahrzehnte an Gletscherbeobachtungen außerordentlich fruchtbar gewesen wären. Seit dem Erscheinen von Mousson's Werk haben sich eine Menge von Physikern, Geologen, Ingenieuren und Geographen mit dem Studium der Gletscherphänomene in verschiedenen Richtungen eingehend beschäftigt. Wir erinnern nur an die Arbeiten der Herren Tyndall und Matthews, Dufour, Forel, Gruner, Grad, Heim, Bianconi, Richter, Hagenbach, Penk, Simony u. s. w., an die Vermessung des Rhonegletschers, der Pasterze, des Obersulzbach-Kees, an die zahllosen in der alpinen und naturwissenschaftlichen Literatur zerstreuten Einzelbeobachtungen. Dieses weitschichtige Material zu sammeln, kritisch zu sichten und zu ordnen, mit eigenen Beobachtungen zu ergänzen und zu einem vollständigen Compendium unseres gegenwärtigen Wissens von den Gletschern zu vereinigen, dafür war gerade Prof. A. Heim, einer der ersten jetzigen Alpenkenner und Geologen, der rechte Mann. Es kann sich hier nicht darum handeln, eine detaillirte Analyse des Werkes zu geben, das eine wichtige Etappe der fortschreitenden Gletscherkenntniß bezeichnet; eine solche würde, wenn auch noch so skizzenhaft gehalten, doch weit mehr Raum und eingehendere Sach- und Literaturkenntniß beanspruchen,

als sie der Redaction des Jahrbuches zu Gebote stehen. Wir beschränken uns daher hier mit einer summarischen Uebersicht des Inhalts, der in folgende Hauptabtheilungen zerfällt: Einleitung, Ursachen und Betrag der Temperaturabnahme nach Meerhöhe und Polhöhe, Schneeregion, Bedeutung von Lawinen und Gletschern, Tabelle der Höhe der Schneegrenze in den verschiedenen Ländern der Erde. I. Die Lawinen. II. Die Gestalt der Gletscher. III. Die Ernährung und das Material der Gletscher. IV. Die Bewegung der Gletscher. V. Die Auflösung der Gletscher. VI. Die Theorie der Gletscherbewegung. VII. Die Trümmer der Gletscher. VIII. Die geographische Verbreitung und die klimatischen Bedingungen der Gletscher. IX. Die Schwankungen im Stande der Gletscher in historischer Zeit. X. Die Gletscher der Vorzeit.

In allen diesen Abschnitten begnügt sich der Verfasser nicht damit, einfach die vorhandenen Materialien übersichtlich aneinander zu reihen, sondern er weiß sie von neuen Standpunkten aus zu beleuchten, den ursächlichen Zusammenhang hervorzuheben und sie zu einem harmonisch abgerundeten Ganzen zu vereinigen. Er begnügt sich aber auch nicht damit, zu zeigen, „wie wir's so herrlich weit gebracht", sondern überall, wo ihm etwas noch nicht hinlänglich aufgeklärt erscheint, macht er darauf aufmerksam und bietet damit der künftigen Gletscherforschung werthvolle Wegleitung. Als solche der Aufhellung bedürftige Punkte bezeichnet er u. a. die Entstehung des Gletscherkorns und der Blaublätterstructur, das Verhältniß der Gletscherbäche zu den Jahreszeiten, namentlich ihre Speisung im Winter, die letzten Ursachen der Eiszeit u. s. w., und an verschiedenen Stellen macht er darauf aufmerksam, daß wir eigentlich über die Beschaffenheit der Gletscher im Innern, über ihre Dicke, die Tiefe der Spalten, die Temperatur- und Druckverhältnisse noch sehr wenig

Daten besitzen und deshalb hier der Gletscherforschung noch weite Gebiete offen stehen. Ueber den Stil des Werkes etwas zu sagen ist überflüssig; die Leser des Jahrbuches kennen ja die klare, anschauliche Darstellungsweise Prof. Heim's aus zahlreichen, in verschiedenen Bänden enthaltenen Beiträgen. Als Beilagen sind zu erwähnen eine Tafel zur Erklärung der Kräftevertheilung in bewegten schwerflüssigen Massen und der Anordnung der Spalten der Gletscher, eine Kartenskizze des Rhonegletschers nach den im Auftrage des S. A. C. ausgeführten Vermessungen der Herren Ph. Gosset, Held u. s. w. und eine vorzügliche Karte des Aletschgletschers im Maßstab 1 : 50000 aus den Blättern Jungfrau und Aletschgletscher des Siegfriedatlas zusammengestellt. Zeichnen sich diese Blätter schon im Atlas durch charakteristische verständnißvolle Wiedergabe der Terraingestaltung aus, so hat die der Gletscherkunde beigegebene Zusammenstellung beider noch wesentlich gewonnen durch die Hinzufügung eines von dem Autor selbst auf Stein gezeichneten Tones in vorherrschend senkrecht gedachter Beleuchtung, der, soweit sich das mit so einfachen Mitteln erzielen läßt, das Relief namentlich in den höheren Partien trefflich zur Geltung bringt. Es wird dem S. A. C., dem wir hiemit das Handbuch der Gletscherkunde bestens empfehlen, lieb sein, zu vernehmen, daß Herr Prof. Heim beabsichtigt, auch die im nächsten Jahre erscheinende Excursionskarte mit diesem Tone zu versehen. *D. Red.*

G. Peyer: Geschichte des Reisens in der Schweiz.

Basel 1885.

Diese culturgeschichtliche Studie, zuerst im Feuilleton der „Allg. Schweizer Zeitung" erschienen und später von ihrem Verfasser in etwas erweiterter Form

als Buch herausgegeben, schildert die Entwicklung des Touristenverkehrs der Schweiz von den Badenfahrten des Mittelalters bis zur Hotelindustrie der Gegenwart. Auf erschöpfende Behandlung des weitschichtigen Stoffes macht das Buch, wie der Verfasser im Vorworte selbst hervorhebt, keinen Anspruch, und die einzelnen Skizzen, aus denen es besteht, zeigen nicht überall gleichmäßige Ausführung, sind aber alle interessant und so ausgewählt, daß sie verschiedene Seiten des Reisewesens zur Darstellung bringen. Nach einer kurzen Einleitung, in welcher auf die culturgeschichtliche und nationalökonomische Bedeutung des Touristenverkehrs in der Schweiz und auf dessen Anfänge im Mittelalter hingewiesen wird, schildert der Verfasser das „Schweizreisen“ im Zeitalter der Reformation: die ersten Pilatusbesteigungen, das Wirken Konrad Geßner's und der andern „Väter der schweizerischen Topographie“: Aeg. Tschudi, Sebastian Münster, Johannes Stumpf, Josias Simmler. An diese hätte auch der gelehrte Bendicht Marti von Bätterkinden (Benedictus Aretius) angereiht werden dürfen, dessen „Stocchorni et Nessi montium et nascentium in eis stirpium brevis descriptio“ von Geßner (1560) einer Vorrede gewürdigt wurde und es ebenso gut verdient, aus dem Staube der Jahrhunderte wieder an's Licht gezogen zu werden, wie die Stockhornias Rhellikan's und das „Gespräch zweyer Bergen“ Rebmann's. Wie es im 16. Jahrhundert mit der Reisebequemlichkeit aussah, darüber läßt der Verfasser Erasmus von Rotterdam, Konrad Pellican, Benvenuto Cellini, Felix Platter und den berühmten Essayisten Michel de Montaigne berichten. Der nächste Hauptabschnitt ist dem 17. Jahrhundert gewidmet, in dem zwar die Topographie der Schweiz durch einzelne Männer, wie Matthäus Merian, Leopold Cysat u. s. w., gefördert wurde, aber unter dem Eindruck des großen Krieges und der confessionellen Streitigkeiten in der Schweiz die Wanderlust im All-

gemeinen abnahm und nur die Kurorte, vorab das üppige Baden, noch einen starken Verkehr aufzuweisen hatten. Einen neuen Aufschwung nimmt das Schweizreisen im 18. Jahrhundert. Joh. Jac. Scheuchzer, Albrecht Haller, Jean Jacques Rousseau zerstören durch ihre begeisterten Schilderungen der Alpenwelt die Landschaftsideale der Zopfzeit, aber immer noch bleibt das eigentliche Hochgebirge, wie die originellen Reisebriefe Balthasar Bullinger's (1757) beweisen, ein schreckhaft wildes, unwirthliches Land, und das Interesse der Wanderer ist mehr den Gasthäusern, Klöstern, Edelsitzen u. s. w. als der Schönheit der Landschaft zugewendet. Erst durch die Montblancbesteigungen Dr. Paccard's (1786) und H. B. de Saussure's (1787) wurden die Hochalpen ihrer Schrecken entkleidet und damit der Sturmlauf gegen die Gletscherwelt eingeleitet, durch den nach einander alle bedeutenderen Gipfel der Schweizeralpen, Jungfrau 1811, Finsteraarhorn 1812, Piz Linard 1835, Piz Bernina 1850, Monte Rosa 1855, Matterhorn 1865, erobert worden sind. Als die erste Besteigung des Tödi bezeichnet der Verfasser in diesem Abschnitt diejenige der beiden Vögeli (1837), es ist aber nach dem Berichte Pater Placidus a Spescha's (s. Jahrbuch XVI, p. 497 und 498) kaum daran zu zweifeln, daß der höchste Gipfel schon 1824 durch Curschellas und Bisquolm erreicht wurde. Daß seit dem letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts der Reiseverkehr in der Schweiz gewachsen ist, das beweisen am besten die vielen Reisehandbücher, die von Wyttenbach's Anleitung für Reisende durch die Schweiz (1784) bis zu den neuesten Ausgaben Tschudi's und Bädekers erschienen sind und denen ein eigener, sehr interessanter Abschnitt des Buches gewidmet ist.

Der Schluß des Buches bespricht die Entwickelung des Fremdenverkehrs im 19. Jahrhundert, die für die Schweiz so wichtig geworden ist. In gutem und in bösem Sinne wichtig; denn wenn auch unbe-

streitbar der Fremdenverkehr nach dem landläufigen Ausdruck Geld in's Land und unter die Leute bringt, so wird doch der materielle Vortheil, den die Schweiz aus diesem Verkehr zieht, gewöhnlich ebenso sehr überschätzt, wie die sittlichen Schäden, welche der Fremdenstrom in unseren Bergen und Thälern zurückläßt, unterschätzt werden. Der Verfasser schildert, wie unter dem Eindrucke von Schiller's Tell und Byron's Childe Harold und Prisoner of Chillon der während der Kriegsjahre von 1798—1815 gehemmte Fremdenstrom sich wieder der Schweiz zuwandte und wie die Verkehrsmittel und das Gasthofwesen der Mittelpunkte des Touristenverkehrs, Rigi und Vierwaldstättersee, Berner Oberland, Oberengadin u. s. w., mit dem wachsenden Verkehre Schritt hielten. Die Angabe jedoch (p. 207, Abschnitt Zermatt), es gebe heute in Breil ein halbes Dutzend Wirthshäuser, ist jedenfalls um ein paar Jahrzehnte vordatirt; heute gibt es dort, unseres Wissens wenigstens, nur eins. Nachdem endlich der Verfasser auch unseres Clubs in freundlichster Weise gedacht und ihm die beherzigenswerthen Worte Dr. H. Christ's beim Clubfest in Basel (1881) über die Aufgabe der Clubisten gegenüber der Alpenbevölkerung in Erinnerung gerufen, bespricht er in einem Schlußwort die Zukunft des schweizerischen Fremdenverkehrs und macht auf die Gefahren aufmerksam, die demselben durch die Mode und die Concurrenz anderer Gebirgsländer drohen. Das Mittel zur Abwehr dieser nicht zu unterschätzenden Gefahr sucht er mit Recht nicht in der Vermehrung des in der Hotelindustrie steckenden, schon allzu großen Capitals durch prunkende, mit banalem Luxus ausgestattete Hotelpaläste, wie sie von gewisser Seite oft als Panacee gepriesen wird, sondern in der Rückkehr zu einfacheren Verhältnissen. Dies ist in kurzen Zügen der Inhalt des sehr lesenswerthen Buches, das wir hiemit dem S. A. C. bestens empfehlen. An der

Form haben wir nur das auszusetzen, daß die Studie in zu viele kleine, oft nur locker mit einander verknüpfte und willkürlich geordnete Fragmente zerstückelt ist. Abgesehen von diesem wohl durch die Veröffentlichung als Feuilleton bedingten Uebelstand entspricht die Form dem gediegenen Inhalt. *D. Red.*

A. Ceresole: Légendes des Alpes vaudoises. Lausanne (A. Imer) 1885.

Das im letzten Jahrbuch pag. 597 angekündigte Buch unseres Clubgenossen A. Ceresole über die Sagen der Waadtländeralpen ist nunmehr in Form eines schönen, in Druck, Papier und Illustration reich ausgestatteten Quartbandes von 380 Seiten erschienen. Herr Pfarrer Ceresole ist den Lesern des Jahrbuches kein Fremder, stehen ihnen ja doch die Einleitung zu den „Légendes des Alpes vaudoises", sowie die Kapitel „Servants et Lutins" und „Nos Fées", mit welchen das Buch beginnt, noch von den Bänden XVII (pag. 3) und XVIII (pag. 353) her in bester Erinnerung. Sind diese Sagen von Heinzelmännchen und Feen meist schalkhaft und anmuthig und werden nur da düster, wo die erzürnten Berggeister einen Frevel zu ahnden haben, wie in den Sagen von der Rache des Heinzelmännchens von Lioson und von der Verwüstung der Alpen la Pierreuse und Plan-Nevé, so überwiegt in den nächstfolgenden Kapiteln des Buches: „Diable et Démons" und „Sorciers et Sabbats" das Unheimliche. Besonders der Teufel, für den die Volkssprache der Waadt 18 verschiedene Bezeichnungen kennt, spielt, wie schon die Namen der Diablerets, der Quille du Diable, Tête d'enfer etc. beweisen, in der Sage der Waadtländeralpen eine große Rolle; zu seinem Gefolge gehören die bösen Geister, die in Bergschluchten, Felsspalten und Waldgründen hausen,

die fliegenden Schlangen (Vonivres) und Drachen, der schreiende „Hutzeran“ und die boshafte Tschaussevillba, die um die Jahreswende auf ihrem blinden Gaul im Land herum reitet, die Spinnerinnen zu necken. Er ist der Herr und Gebieter all des unheimlichen Nachtvolkes, das im Creux de Champ, im Creux de l'enfer, am Chamossaire u. s. w. den Höllenreigen tanzt, der Hexen und Zauberer, die im Crau de Bouki bei Villeneuve und bei der Brücke von Arzillère ihren Sabbat feiern. Im sechsten Kapitel, Revenants et Trésors, spielt die Sage bei allem „Gruseln“ doch stellenweise wieder in lichteren Farben. So ist das Gespenst des bösen Burgherrn von Vanel, der seine Uebelthaten durch beständiges Nießen büßen mußte, längst durch ein herzhaftes: A vos souhaits! Que Dieu vous bénisse! von seinem höllischen Schnupfen erlöst worden, und die Schätze des Lac de Chavonnes werden nicht wie diejenigen der Rochers de Naie, des Rüblihorns etc. von tückischen und neidischen Gnomen, sondern von der schönen Isabeau von Pontverre gehütet, die seufzend und klagend am Ufer umherirrt. Leider verschweigt die Sage, ob nicht der Drache, der in demselben See haust, vielleicht nur ein späteres Entwickelungsstadium derselben Dame repräsentirt. Der folgende Abschnitt „Légendes diverses“ enthält die allgemein verbreiteten Sagen vom entschwundenen goldenen Zeitalter, von bergeversetzenden Riesen und von abenteuerlichen Gemsjagden, unter denen wir die Quelle des Schiller'schen Alpenjägers finden. An diese reihen sich schalkhafte, hie und da boshafte Schildbürgergeschichten zur Erklärung der vielen Spitznamen, mit denen sich die Dörfer freundnachbarlich belegen, und andere Localsagen und Ueberlieferungen, von denen diejenige der Pest in Ormont ebenso lebhaft an die Sage vom schwarzen Tod in Grindelwald erinnert, wie in den früheren Kapiteln die Sage von der Pierreuse und dem Plan

Nevé an die Berner Oberländersagen von der Stadt Roll und von der Blümlisalp. Den Schluß des reichhaltigen Buches bilden ein Kapitel über allerlei abergläubische Ueberlieferungen und Vorstellungen, Vorzeichen, Geheimmittel u. dgl., und eine Schlußbetrachtung über die Bedeutung, die Poesie und die Moral der Sage. Abgesehen von diesen und einigen andern im Buche zerstreuten, etwas allzu lehrhaften Stellen, die man wohl der ursprünglichen Form populärer Vorträge für ein gemischtes Publikum zu gute halten muß, ist der Stil des Buches frisch und lebendig, dem jeweiligen Thema entsprechend bald poetisch, bald humoristisch. Sprachforscher möchten wir namentlich auf die vielen Proben des volltönenden Waadtländerdialektes aufmerksam machen, die (mit Uebersetzung in's Französische) sowohl in einzelnen Erzählungen, wie auch in der Sammlung volksthümlicher Redensarten und Sprichwörter enthalten sind. — Die Illustrationen, 6 große und 45 kleine Bilder in Holzschnitt ausgeführt, haben dem Künstler, Herrn Eugène Burnand, die große silberne Medaille der Exposition générale des Beaux Arts in Paris eingetragen, sind jedoch nicht alle von gleichem Werthe; so machen die Bilder der „Coraule infernale" im Creux de Champs und der schatzhütenden Gnomen trotz der Verschwendung von Druckerschwärze nicht den Eindruck, der dem Ton der Sage entspricht. Vorzüglich sind dagegen die kleinen Genre- und Thierbilder und die zahlreichen Landschaften mit und ohne sagenhafte Staffage. Und diese bilden die große Mehrzahl. Alles in Allem verdient das Buch nach Inhalt und Ausstattung als ein gutes und gediegenes allen Freunden der heimischen Sage und vorab dem S. A. C., dem die Légendes vaudoises gewidmet sind, wärmstens empfohlen zu werden. *D. Red.*

E. de Freudenreich: Recherches sur les organismes vivants des hautes altitudes.[1]) Genève 1884.

Es sind nun 180 Jahre her, seit der Rostocker Professor und Doctor Georg Dethardiug die Alpenluft der Ungesundheit und Grobheit beschuldigte. Schon Scheuchzer hat mit großem Aufwand von Gelehrsamkeit und Scharfsinn diese Behauptung des gelahrten Böotiers widerlegt, aber in seinem patriotischen Eifer für die Reinheit der schweizerischen Luft schießt er ebenso weit über das Ziel hinaus, wie sein Widerpart, indem er von der dichten, unreinen Seeluft spricht. In Wirklichkeit ist die Luft in den Hochalpen und auf der hohen See, wie zahlreiche Untersuchungen der letzten Jahrzehnte zeigen, ungefähr gleich rein, d. h. frei von Staub, Mikroben u. s. w. Diese Untersuchungen über die Rolle, welche die mikroskopischen Organismen der Luft im Haushalte der Natur spielen, speciell diejenigen über die Beschaffenheit der Luft in der Hochregion, sind verhältnißmäßig neuen Datums. Die ersten Versuche in dieser Hinsicht wurden vor etwa einem Vierteljahrhundert von Pasteur am Montanvert gemacht; ihm folgten Pouchet, Joly und Musset, Tyndall, E. Yung, P. Miquel, Giacosa, und in den letzten Jahren ist speciell die Luft der schweizerischen Hochalpen von unserem Clubgenossen, E. v. Freudenreich aus Bern, auf ihren Gehalt an Mikroben geprüft worden. Für die Details seines Verfahrens verweisen wir auf seinen interessanten Bericht in der angegebenen Nummer der „Bibliothèque universelle". Hier genügt es zu sagen, daß Herr v. Freudenreich die durch eine kleine, tragbare Dampfpumpe aspirirte Luft durch locker mit Glaswolle verstopfte Glasröhren streichen läßt, die Glaswollefilter dann sammt dem Staub der Luft, den

---

[1]) Biblioth. univers. Archives des sciences phys. et nat. Troisième période. Tom. XII, n° 11.

sie aufgenommen haben, in sterilisirte Fleischbrühe, also eine zur Entwickelung der Mikroben sehr geeignete Flüssigkeit, bringt, diese Brühe im Dampfbad einer Temperatur von 30—35° aussetzt und endlich mikroskopisch auf ihren Gehalt an Mikroben untersucht. Von den Resultaten, die er nach dieser Methode in den beiden letzten Jahren erhalten hat, notiren wir die folgenden: 1883. 12. Juli. Strahlegg (circa 3200 m) 300 Liter Luft: Mikroben 0. 5 und 6. August. Fuß des Eiger (circa 2100 m) 900 Liter: Mik. 0. 25. August. Schilthorn (2972 m) 1500 L.: Mik. 0. 1884. 15.—17. Juli. Aletschgletscher (circa 2900 m) 2000 L.: Mik. 2. 6. und 7. September. Matterjoch (circa 3340 m) 3000 L.: Mik. 1. 25. Juli bis 1. August. Niesen (2366 m) 2825 L.: Mik. 8. 6. und 7. September. Theodul (circa 3340 m) 3000 L.: Mik. 1. Es ergeben sich somit auf 1,05 m³ Luft 12 Mikroben, während in der Luft des Flachlandes, zumal größerer Städte, Hunderte, ja oft Tausende von Mikroben im m³ gefunden werden. Diese Abnahme der Mikroben in den oberen Schichten der Athmosphäre schreibt der Verfasser einerseits dem Umstande zu, daß die Entwickelungsherde der Bacterien nach oben rasch abnehmen und in der Schneeregion ganz verschwinden, andererseits der geringeren Dichtigkeit und der dadurch verringerten Tragkraft der Höhenluft, in welcher der Staub sich nicht lange schwebend erhalten kann. Für den S. A. C. ergibt sich aus diesen sehr verdienstlichen und interessanten Untersuchungen, deren Fortsetzung sehr zu wünschen ist, der tröstliche Schluß, daß Bacillus und Consorten die Alpenluft nicht vertragen können, und daß wir, je höher wir über Fels und Firn aufsteigen, desto sicherer dieser bösen Gesellschaft entgehen. Quod erat demonstrandum. *D. Red.*

Die alpine Literatur des Jahres 1884.

Zusammengestellt von *A. Francke* (Section Bern).

Die Preise verstehen sich in Franken und Centimes.

I. Bücher und Zeitschriften.

1. Periodische Literatur der Gebirgsvereine.

Alpenzeitung, Oesterreichische. Red. v. J. Meurer. 6. Jahrg. 1884. 26 Nrn. Wien . . 10. 70

Alpenzeitung, Schweizer. Redigirt von H. Lavater. II. Jahrg. 1884. 24 Nrn. Zürich . . 5. —

Alpine Journal, ed. by W. A. B. Coolidge. Nr. 83 bis 86, vol. XI (Schluß) & XII, mit vier Illustrationen, einem Panorama und einer Karte, per Nummer 2. 30

Annuaire du Club Alpin Français. Dixième année. 1883. (X, 503 Seiten, 55 Illustrationen, 2 Karten.) Paris . . . . 20. —

Annuario X, della Società degli Alpinisti Tridentini. Red. C. Cesare Boni (544 Seiten, 15 Tafeln und 1 Panorama). Roveredo . . . —

Bollettino del Club Alpino Italiano. Vol. XVII. (208 Seiten, 9 Tafeln.) Torino.

Bollettino della Sezione di Vicenza C. A. I. Vol. VII.

Bulletin mensuel du Club Alpin Français 1884. 12 Nrn. Paris.

Chronik des österr. Touristenclub (118 S., 1 Ans., 1 Tab.). Wien.

Cronaca della Società Alpina Friulana. Red. G. Ocioni-Bonafons. ann. III. Udine.

L'Echo des Alpes. Publications des sections romandes du C. A. S. 20e année. 1884. 4 cahiers. Genève. Par an Fr. 4, pour l'étranger . . . 5. —

Jahrbuch des Schweizer Alpenclub. XIX. Jahrgang. 1883/84. Red. von A. Wäber. (VIII, 766 S. mit 2 Karten, 3 Panoramen, 19 Illustrationen und 5 Tafeln.) Bern. Fr. 12. – geb. . . 14. —

Jahrbuch des siebenbürg. Karpathenvereins. IV. Jahrg. 1884. Mit 2 Abbildungen. (III, 194 Seiten.) Hermannstadt 6. 70

Jahresbericht des steirischen Gebirgsvereins. XI. Jhrg. (20 Seiten und 1 Panorama.) Graz.

Mittheilungen des deutschen und österr. Alpenvereins. Red. v. Th. Trautwein. 1884. 10 Hefte. Salzburg, München 5. 35

— der Section für Höhlenkunde des österr. Touristen-Club. Red. C. Fruwirth. 4 Nrn. (IV, 60 S.) Wien.

Rivista alpina Italiana. Periodico mensile del C. A. I. Red. Dr. Fr. Virgilio. III. 12 Nrn. Torino. Per Nummer . . . . 1. —

Tourist, Der. Organ für Touristik, Alpen- und Naturkunde. Herausg. von W. Jäger. 1884. 16. Jahrg. 24 Nrn. Wien 13. 35

Touristenzeitung, Oesterreichische. Herausg. vom österreichischen Touristenclub. Red. von E. Graf und A. Silberhuber. IV. 24 Nrn. (VIII, 292 S.) Mit 2 Pan. und 32 Illustr. Wien . . 10. 80

Ueber Berg und Thal. Organ des Gebirgsvereins für die sächs.-böhm. Schweiz. Red. von F. Theile. 1884. 7. Jahrg. 12 Nrn. Dresden . 2. 70

Zeitschrift des deutschen und österreichischen Alpenvereins. Red. v. Th. Trautwein. 1883. Heft 3. (VIII, S. 413—571 mit Figuren, 4 Taf. u. 1 Karte.) 1884. Heft 1 und 2. (S. 1—406, mit Figuren, 1 Lichtdr., 5 Tafeln, 3 Zinkogr., 4 Karten.) Salzburg und München, à 5. 35

2. Reisehandbücher. Ausrüstung des Touristen.

Allbut, R. The tourist handbook to Switzerland. London 4. 50

Alt-Prags bei Niederdorf im Pusterthale. Seinen Tyroler Freunden gewidmet, von F. M. L. Bgt. (34 S.) Wien 1. 10

Amthor, E. Bozen-Gries und Umgebung. Mit Umgebungskarte, 2 Plänen. 3. Aufl. (VIII, 105 S.) Gera, geb. 2. 70

— Führer durch Tyrol, das bayr. Hochland, Salzburg, Vorarlberg etc. 5. Aufl. m. 14 Kt., Pl. u. 1 Uebersichtskte. (XX, 721 S.) Gera, geb. . 10. —

Bädeker, K. L'Allemagne et l'Autriche. 8e éd. Avec 28 cartes et 60 plans. (XVIII, 449 p.) Leipzig, rel. 10. 70

— Oesterreich-Ungarn. Mit 18 Karten und 21 Plänen. 20. Aufl. (X, 339 S.) Leipzig, geb. . 6. 70

— The Rhine from Rotterdam to Constance. With 29 maps and 21 plans. 9. ed. (XXXIV, 390 p.) Leipzig, geb. . . . . . . 8. —

— Südbayern, Tyrol, Salzburg, Oesterreich, Steiermark, Krain. Mit 26 Kt., 11 Pl. und 7 Pan. 21. Aufl. (XVIII, 471 S.) Leipzig, geb. 8. —

— Süddeutschland und Oesterreich. Mit 27 Karten und 38 Plänen. 20. Aufl. (XXVI, 553 Seiten.) Leipzig, geb. . . . . . . 10. —

— Le Nord de la France jusqu'à la Loire excepté Paris. Avec 5 cartes et 29 plans. (XXX, 270 p.) Leipzig, rel. . . . . . . 8. —

v. Beaury, L. Manderscheid u. Umgebung. Führer durch den schönsten Theil der vulkanischen Eifel. (III, 58 S.) Trier . . . . . —. 70

Berchtesgaden nebst Führer durch das Berchtesgadner Ländchen etc. Herausg. von der Section Berchtesgaden des deutschen und österreichischen Alpenvereins. 3. Aufl. (110 S. mit 1 Lichtdr.) Berchtesgaden 1. 90

von Berlepsch, H. A. Die Centralschweiz, die Gotthardbahn und die italienischen Seen. Reisehandbuch. 3. verbesserte und vermehrte Aufl. (XII, 150 S.) München, cart. 1. 60

— Von Deutschland durch die Centralschweiz zur Gotthardbahn, den italienischen Seen und den

Hauptrouten von Oberitalien. Reisehandbuch. 3. verbesserte und vermehrte Aufl. Mit ca. 45 Karten, Plänen und Original-Ansichten. (XVI, 291 S.) München, geb. 6. 70

von Berlepsch, H. A. Der Gotthardführer. Reisehandbuch. 3. verbesserte Aufl. München, cart. 1. 85

Berlet, B. Wegweiser durch das sächsisch-böhmische Erzgebirge. 4. Aufl. Mit 1 Specialkarte und 1 Orientirungstafel. (XV, 238 Seiten.) Annaberg, cartonnirt 3. 35

Brandeis, R. Außig und Umgebung. (VIII, 94 S. Mit 1 Abbildung und 1 Plan.) Außig 1. 60

Bruhin, Th. A. Biel und Umgebung, nebst einem botan. Anh. (36 S.) Biel.

Conty, Guide. La Suisse circulaire. (IV, 284 p. Avec vignettes et cartes.) Paris.

Decurtins, F. Das Tenigerbad im Somvixerthal. (18 S.) Chur . . . . . . —. 50

Europe, Illustrated. Siehe Wanderbilder, Europäische.

L'Europe illustrée. Siehe Wanderbilder, Europäische.

Förster, F. Touristenführer in Wiens Umgebungen. 4. Aufl. mit 8 Distanzenkarten. (VIII, 265 S.) Wien, geb. 4. —, mit Touristenkarte . 4. 80

Förtsch, O. Berneck, mit Ausflügen ins bayrische Fichtelgebirge etc. Mit 1 Karte und 1 Ansicht. 2. Aufl. (VII, 153 S.) Reichenbach i. V. cart. 2. —

Fricke, W. Der Teutoburger-Wald, das Wesergebirge etc. (IV, 144 S.) Bielefeld, cart. 1. 35, mit Touristenkarte und Plan . . 2. 30

Frohn, Brink & Co. Die naturgemäße Fußbekleidung. Mit 10 Holzschn. (34 S.) Berlin . —. 70

Führer, Kurzer, durch Klagenfurt und Umgebung, nebst Pan. v. Kreuzberg. (4 S.) Klagenfurt —. 80

— in das Lavantthal in Kärnten. Herausg. von der Section Wolfsberg des deutschen und österreich. Alpenvereins, bearb. von H. Högel. Mit 1 Karte und 9 Illustr. (84 S.) Wolfsberg, cart. 1. 90

Führer durch Salzburg, Berchtesgaden, Reichenhall und Umgebung. 8. Aufl. Mit 1 Plan. (VIII, 72 S.) Salzburg 1. 60

— Illustrirter, auf den Linien der k. k. Direction für Staatseisenbahnbetrieb. Mit Illustr., Textkt., Plänen und 1 Uebersichtskarte. (III, 171 S.) Wien 2. 70

— Illustr., auf den Linien der k. k. priv. Südbahngesellschaft. Mit 130 Illustr., 80 Textkarten und Plänen und 1 Uebersichtskarte. (VIII, 142 S.) Wien 2. 70

— für die oberitalienischen Seen, Mailand etc. Mit 1 Pan., 1 Kte., 1 Pl. (IV, 80 S.) Zürich 1. 50

Görges, E. Wegweiser durch das Wesergebiet von Münden bis Minden, nebst Teutoburgerwald und Deister. 4. Aufl. mit Exc.-Kte. (VII, 196 S.) Hameln, cart. 2. 70

Grieben's Reisebibliothek. Bd. 2. *H. Pröhle,* Der Harz. 19. Aufl. (VIII, 156 S.) 2. 70. Bd. 16. *F. Ohnesorge.* Die sächsische Schweiz. 12. Aufl. (IV, 92 S.) 1. 35. Bd. 18. *J. Ebert.* Das Riesengebirge, nebst dem Iser- und Lausitzergebirge, mit dem Glatzer- und Waldenburgergebirge. Handbuch für Sudetenreisende. 9. Aufl. (XI, 207 S.) geb. 2. 70. Bd. 36. *H. T. Luks.* Der Schwarzwald. 5. Aufl. (VIII, 203 S.) geb. 3. 35. Bd. 37. Der Schwarzwald. Kl. Ausg. Mit Reisekarte. (IV, 70 S.) 1. 35. Bd. 60. Der Harz. Kl. Ausgabe. (IV, 64 S.) 1. —. Bd. 81. Das Riesengebirge. Kl. Ausg. (IV, 61 S.) 1. 10.

Bd. 20. *R. Freisauff v. Neudegg,* Salzkammergut, Salzburg und Tyrol. 14. Aufl. Mit 1 Karte, 1 Plan und 1 Specialkarte. (VIII, 192 S.) geb. 2. 70. Bd. 48. *R. Freisauff v. Neudegg,* Oesterreich-Ungarn. Mit vielen Karten und Plänen. 4. Aufl. (VIII, 284 S.) geb. 6. 70.

Gsell-Fels, Th. Die Bäder und klimatischen Kurorte Deutschlands. I. Abtheilung. (251 S.) Zürich, pro complet . . . . . . 15. —

Guide historique et descriptif de Genève et les rives du Lac Léman, suivi du voyage à Chamonix. (92 p.) Avec 2 cartes et 1 pan. Genève 1. 50

Guide de la ville de Zurich et ses environs. Avec illustr. et 1 pl. (46 p.) Zurich . . 1. 25

Hess, H. Specialführer durch das Gesäuse und die Ennsthalergebige zwischen Admont und Eisenerz. (XI, 88 S., mit 1 Illustr.) Wien, cart. 2. 70

Joanne, P. Jtinéraire de la France: Corse. Avec 4 cartes. Paris. Cart. . . . 5. —

— Le même. Les Cévennes. Avec 4 cartes et 3 pl. Paris. Cart. 7. 50

— Jtinéraire de la Suisse, de Chamounix et des vallées italiennes. Avec 19 cartes, 5 pl. et 5 pan. (XCV, 661 p.) 2 vols. Paris . . 16. —

Ischl and its environs. With a description of Gmunden and the Salzkammergut. Mit 1 Ans., 2 Pl. und 1 Karte. 2. ed. (120 p.) Gmunden . 3. 75

Kneebusch, Führer durch das Sauerland, Ruhr- und Lennethal. Mit 1 Karte. (62 S.) Dortmund —. 80

Knoblauch, H. Meran. Führer für Kurgäste und Touristen. 6. Aufl. M. 1 Karte. (XVIII, 240 S.) Meran. geb. 2. 70

Koch v. Berneck, M. Die Arlbergbahn. M. Abbild., 1 Karte u. Pl. (III, 157 S.) Zürich. cart. 2. 50

— La ligne du Gothard. 2e éd. Avec 1 carte, plans. (IV, 159 p.) Zurich. cart. . . . 2. 50

— Die oberitalien. Seen und Umgebung. Mit 1 Pl. und 1 Karte. (XVI, 131 S.) Zürich. cart. 2. —

— A travers la Suisse en 30 jours. Avec des pan., pl. et 1 carte. (VII, 380 p.) Zurich. rel. 4. —

Kolbenheyer, K. Die hohe Tatra. Im Auftr. d. ungar. Karpathenvereins verf. 6. Aufl. M. 12 Ill., 2 Pan. und 4 Karten. (VIII, 191 S.) Teschen. geb. 5. 35

Kurtz, P. Th. E. Führer durch d. Dolomiten. 3. Aufl. v. J. Meurer. (VII, 95 S.). Gera . 2. —

Meurer, J. Ill. Führer durch die Ortler-Alpen. Mit 35 Ill., 4 Lichtdr.-Bild. u. 3 Kt. (XIV, 287 S.). Wien. geb. 7. 20

Meyer's Reisebücher. Der Harz. 8. Aufl. M. 6 Karten, 10 Pl. und 1 Special-Karte (X, 216 S.) Leipzig. cart. 2. 70

— Reisebücher. Oberitalien v. Th. Gsell-Fels. 4. Aufl. Mit 6 Karten, 29 Pl. und Grundr., 15 Ans. in Stahlstich, 1 Pan. und 45 Ans. in Holzschnitt. (XII, 1140 S.) Leipzig. geb. . . 13. 35

— Reisebücher. Rheinlande von F. Hey'l. 5. Aufl. Mit 16 Karten, 12 Pl. und 2 Pan. (XII, 332 S.) Leipzig. geb. 4. 70

Miniat L. Wegweiser zu klimatischen Kuren. Bern, geb. . . . . 2. —

Mittelbach, R. Führer und Panorama zum Hochwalde bei Zittau (19 S. m. 1 Panorama). Dresden 1. 35

Montanus, F. Der Odenwald, einschließlich der Bergstraße. Mit 1 Kt. (XVI, 264 S.) Mainz, cart. 2. 70

Müller, W. Führer durch d. mähr.-schles. Sudeten. Im Auftrag d. mähr.-schles. Gebirgsvereins bearb. Mit 1 Kt. 1 : 200,000. (III, 191 S.) Freiwaldau 1883. geb. . . . . . . 5. 35.

Mündel, C. Les Vosges. Guide du touriste, rédigé avec la collabor. de J. Euting et A. Schricker. Avec cartes, 3 pl., 2 pan. et plusieurs gravures. (XI, 246 p.) Strassb., rel. . . . . 5. 35.

Neugebauer, H. Das Isergebirge und der Kurort Flinsberg. Mit 1 Karte. 2. Auflage (X, 93 S.) Görlitz 1. 35

Oeribauer, M. Führer für Trient-Arco u. Umgebung, sowie die übrigen Kurorte Wälschtyrols. Mit 7 Stahlstichen und 1 Plan. (IV, 204 S.) Reichenberg geb. 5. 35

Partiebuch. Herausg. v. d. Sect. Dresden d. Gebirgsvereins f. d. sächs.-böhm. Schweiz. 3. Aufl. (VIII, 56 S. mit 1 Karte). Dresden, cart. . 1. 35.

Pernisch, J. Der Kurort Tarasp-Schuls (Engadin). (92 S.) Chur. 1. 35

Pfeiffer, C. W. Ausrüstungsgegenstände für Touristen. (36 S.) Frankfurt a. M. geb. . . 1. 10

v. Pfister, O. Das Montavon mit dem oberen Paznaun. (VIII, 243 S.) Augsburg, geb. . . 3. 35

Pitra, F. Führer auf der Arlbergbahn und deren Anschlußlinien (VI, 157 S. m. Taf., Pl. u. Krtn.) Romanshorn, geb. . . . . . 3. —

Rabl, J. Ill. Führer durch Kärnten. Mit 50 Ill. und 1 Karte. (XVI, 279 S.) Wien, geb. 4. 80

Reisebilder, Ill., aus Süddeutschland und der Schweiz. Nr. 3: Lugano und seine Umgebungen. Mit 1 Pl. u. Ans. (31 S.) —. 50. Nr. 4: Die Seethalbahn von Lenzburg nach Luzern. Kulturbild v. Dr. M. (48 S.) Zürich . . . . 1. —

Reisebücher, Thüringer. Nr. 3 u. 4. R. Roth. Friedrichroda u. Umgebg. 3. Aufl., mit 28 Ill., 1 Karte des Thür. Waldes, 4 Wegekrt. 1 Pl. etc. (IV, 175 S.) Gotha . . . . 1. —

Schmiedeberg im Riesengebirge und s. Umgebungen; ein Führer für Besucher des Eglitz- u. Lomnitzthales. (53 S.) Schmiedeberg . . —. 70

Schnars, C. W. Neuester kleiner Führer durch den Schwarzwald. 4. Aufl. mit 1 Karte (VI, 210 S.) Heidelberg, geb. 2. 70

— Neuester Schwarzwaldführer. 7. Aufl. m. 10 Kt. u. Pl. (VI, 407 S.) Heidelberg, geb. . 8. —

Schober, J. Führer im Spessart. Im Auftrag des Vereins für Spessartfreunde herausgegeben. (73 S.) Würzburg, geb. 1. 10

Sommerfrischenbuch. Die hauptsächl. Bäder, Luftkurorte, Sommerfrischen der sächs.-böhm. Schweiz. Herausgegeben von der Sect. Dresden des sächs.-

böhm. Gebirgsvereins und A. Lingke. (IV, 88 S.) Dresden 1. 35

Thorbecke, H. Reisehandbuch für den Teutoburger-Wald. Mit 1 Karte, 3 Ansichten und 1 Eisenbahnskizze. 3. Aufl. (X, 110 S.) Detmold 1. 70

Trautwein, Th. Das bayrische Hochland und das angrenzende Tyrol, Salzburg und Salzkammergut. 2. Aufl. mit 1 Uebersichts- und 5 Special-Karten. (XII, 192 S.) Augsburg, cart. . . 4. —

v. Tschudi, J. Der Tourist in der Schweiz und den angrenzenden Gebieten. 26. Aufl. Mit viel. Kt., Profilen u. Plänen. (LXXXVIII, 660 S.) St. Gallen, geb. 12. 80

Ulbing, E. Velden am Wörthersee in Kärnten mit Umgebung. (42 S.) Velden . . . —. 55

Waldheim's ill. Führer auf den öster. Alpenbahnen. Red. von H. Jacobsen. 2. Aufl. M. 138 Ill. u. 1 Kt. (XVI, 194 S.) Wien 1. 35

Wanderbilder, Europäische. Nr. 18. Schaffhausen u. d. Rheinfall. (39 S.) Mit 18 Ill. u. 1 Karte. 1881. Nr. 65—67. *H. Noë.* Oesterreichische Südbahn. Von der Donau zur Adria. Wien, Semmering, Triest, Abbazia. (120 S.) Mit 61 Ill. und 1 Karte. Nr. 68, 69. Graz. (49 S.) Mit 23 Ill. Nr. 70. *E. Pasqué.* Die Bergstraße von Jugenheim bis Auerbach. (33 S.) Mit 15 Illustrationen. Nr. 71, 72. *v. Hörmann,* durch den Arlberg. (51 S.) Mit 26 Ill. und 1 Karte. Nr. 73, 74. Von Paris nach Bern über Dijon und Pontarlier. (60 S.) Mit 33 Ill. Nr. 75, 76. *Hardmeyer, J.* Der Vierwaldstädtersee. (64 S.) Mit 40 Illustrationen. Zürich, à . . . . . —. 50

Wanderbücher, Steirische. Herausgegeben v. Steir. Gebirgsverein. IV: Oberes Murthal, einschließlich Lungau. (IV, 84 S.) Graz . . . 2. 40

Woerl's Reisehandbücher. Corsica und Sardinien. Mit Karten und Illustrationen. (XVI, 78 S.) Würzburg, cart. 2. 70

— dasselbe, Führer durch Innsbruck. Mit 1 Pl. und 1 Ansicht, 1 Umgebungskarte und Karte vom Oberinnthal. 2. Aufl. (15 S.) Würzburg —. 70

3. Naturwissenschaftliches.

Botanik, Zoologie, Mineralogie, Geologie, Geognosie. Gletscherkunde, Meteorologie etc.

Atlas der Alpenflora, herausgegeben vom deutschen und österreichischen Alpenverein, gemalt von A. Hartinger, Text von K. W. v. Dalla Torre. Heft 31—36 (à 14 Chromolithographien). (Schluß.) Wien, à 2. 70
(Für Clubmitglieder zum halben Preise.)

Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, herausgegeben von der geologischen Commission der schweiz. naturf. Gesellschaft. Bern. Lieferung 1. *A. Müller,* Geolog. Skizze des Kantons Basel u. der angrenzenden Gebiete. 2. Aufl. (99 S. und 2 Tafeln Prof.) Fr. 5. —. Lieferung 28. *Favre.* Carte des anciens glaciers de la Suisse. 1 : 250,000. 4 feuilles. Fr. 20. —

Billwiller, R. Bericht über die Errichtung der meteorologischen Station auf dem Säntis und ihre Thätigkeit vom 1. September 1882 bis Ende August 1884. (20 S. mit einer Ansicht.) Zürich.

Börnstein, R. Die lokale Wetterprognose. (48 S.) Berlin . . . . —. 80

Brunlechner, A. Die Minerale des Herzogthums Kärnten. Mit 1 Karte. (VIII, 130 S.) Klagenfurt . . . . 4. —

Buzzetti, N. Il clima di Madesimo sullo Spluga a metri 1600. (42 p.) Como.

Correvon, *H.* Les plantes des alpes. (264 p.) Genève . . . . 4. —

Daun, *R.* Der kleine Overzier oder was gibt's für Wetter. (76 S.) Oranienburg . . —. 80

Duftschmid, *J.* Flora von Oberösterreich. 3. Bd. (III, 454 S.) Linz 1883. . . . 10. 70

Entleutner, *A. F.* Beiträge zur Laubmoosflora von Meran, nach den Beobachtungen von J. Milde. (32 S.) Meran 1. 35

Favre, *E.* Revue géologique suisse pour l'année 1883. XIV. (200 p.) Genève 2. 50

Forel, *F. A.* Les tremblements de terre orogéniques étudiés en Suisse. (12 p.) . . . . 1.

v. Friesenhof, *G.* Wetterlehre oder praktische Meteorologie. II. Lfg., 2. Theil, 2. Aufl. (S. 321—680.) Nedanocz (u. Wien) 6. 40

Günther, S. Der Einfluß der Himmelskörper auf Witterungsverhältnisse. Meteorologische Studie. 2. Aufl. Nürnberg . . . . . 2. —

Hahn, *G.* Flechtenherbarium mit Beschreibung. (16 S. nebst 8 Blatt m. aufgekl. Pflanzen.) Gera . 9. 35

Heer, *O.* Ueber die nivale Flora der Schweiz. (114 S.) Basel . . . . 5. —

Heim, *A.* Handbuch der Gletscherkunde. M. 2 Taf. und 1 Karte. (XVI, 560 S.) Stuttgart . 18. —

Jelinek's Anleitung zur Ausführung meteorologischer Beobachtungen, neu herausgegeben von J. Hann. 2 Hefte mit Fig.: I. (80 S.) Fr. 1. 60. II. (VI, S. 81—185.) Fr. 2. 40. Wien. Leipzig.

Kammermann, *A.* Résumé météorologique de l'année 1882 pour Genève et le Grand St.-Bernard. (Aus „Archives des sciences“ 1883, Déc.)

Kaufmann-Bayer, *R.* Schweizer Flora. (VIII, 203 S. Mit 4 Taf.) Frauenfeld, geb. . . . 2. 50

Kummer, *P.* Führer in der Pilzkunde. II. Band. Die mikroskop. Pilze. M. 130 Abbild. (VI, 146 S.) Zerbst 3. 60

v. Lasaulx, A. Wie das Siebengebirge entstand. 55 S. Heidelberg 1. 35

Lentichio. L'amateur naturaliste. Flore, géologie et minéralogie du Tessin. (344 p.) Lugano 3. —

Löwl, F. Ueber Thalbildung. (VI, 136 S.) Prag 4. —

Pacher, D., und *M. v. Jabornegg,* Flora v. Kärnten. I. Theil, 2. Abth. Wildwachsende Gefäßpflanzen. (369 S.) Klagenfurt . . . . . 8. —

Prantl, K. Excursionsflora für das Königr. Bayern. (XVI, 568 S.) Stuttgart 5. 60

Primics, G. Die geolog. Verhältnisse der Fogarascher Alpen und d. benachbarten rumänischen Gebirges. Mit 1 geologischen Karte u. 5 Durchschn. (33 S.) Budapest 2. 70

Rabenhorst, L. Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 2. Aufl. I. Band. Pilze. Lieferung 14—16 (2. Abth. S. 1—192 mit Holzschn.). III. Band. Farnpflanzen. Lfg. 1—3 (S. 1—192 mit Holzschn.). Leipzig, à . 3. 20

v. Schlechtendal, Langethal u. Schenk, Flora von Deutschland. 5. Aufl., rev. v. Hallier. Lieferung 104—134 (15. Bd. S. 177—230, 16. Bd. 288 S., 17. Bd. 374 S., 18. Bd. 404 S. Mit 424 Chromolithographien). Gera, à 1. 35

Schröter, C. Die Alpenflora. (31 S.) Basel 1. —

Schwippel, K. Die Ostalpen mit ihren anliegenden Gebirgsmassen, geolog. dargestellt. Mit 1 Karte. (42 S.) Wien 1. 10

Scott, R. H. Elementare Meteorologie, deutsch von V. v. Freeden. (XVII, 392 S. mit 63 Abbild. und 11 Tafeln.) Leipzig . . . . 8. —

Seboth, J. Die Alpenpflanzen nach d. Natur gemalt. Text von F. Graf. Heft 47 und 48 (Schluß). Prag, à 1. 35

Taschenbuch für Wetterbeobachter, herausgegeben v. Dr. Aßmann. Für Stationen II. Ordng. (190 u.

31 S.) Magdeburg, geb. 2. 70. Für Stationen niederer Ordng. (118 u. 16 S.) geb. . 2. 35

Titzenthaler, F. Anweisung über Fanggeräthschaften, Erscheinungszeiten etc. v. Schmetterlingen, Käfern etc. (16 S.) Dresden 70

Dasselbe engl. oder franz. zum gleichen Preise.

Wagner, H. Phanerogamen-Herbarium. 8. Lieferung, 2. Aufl. (25 getrocknete Pflanzen auf 16 Blatt.) Bielefeld 2. 70

Wanner, St. Excursionsflora f. d. deutsche Schweiz und Süddeutschland. (104 S.) Zürich . 2. —

Wartmann, B., und *Th. Schlatter.* Krit. Uebersicht über die Gefäßpflanzen der Kantone St. Gallen u. Appenzell. H. 2. (S. 183—352.) St. Gallen 2. 25

Werner, W. Album für Alpenpflanzen. (22 Steintafeln mit 8 Seiten Text.) Leipzig, geb. 18. 70

Wetter, Das. Meteorologische Monatsschrift für Gebildete. Red. v. R. Aßmann. I. Jahrg. 1884/85. 12 Hefte. Magdeburg . . . . . 8. —

Zeitschrift der österreichischen Gesellschaft für Meteorologie. Red. von J. Hann. 19. Bd. 1884. 12 Hefte. Wien . . . . 16. —

— Meteorologische. Herausgeg. von der deutschen meteorolog. Gesellschaft. Red. von W. Köppen. 1. Jahrg. 1884. 12 Hefte. Berlin . 21. 35

4. Geographie und Reisen.

Geographie. Topographie. Oro- und Hydrographie. Kartographie und Geodäsie. Ethnographie. Nomenclatur. Statistik.

A passo a passo. Viaggio alla cascata della Toce e al ghiacciaio orientale del Monte Rosa, descritto da V. E. (268 p.) Treviso.

Assmann, R. Winterbilder vom Brocken. (48 S.) Magdeburg . . . . —. 70

Balli, F. La valle Maggia vista a volo d'uccello. (20 p.) Con carta e 4 fototipie. Torino.

Bassi, E. Escursioni alpine in Valtellina, Engadina, Valsassina, etc. (VIII, 247 p.) Mantova 2. —

Bergner, R. Siebenbürgen. Darstellung des Landes und der Leute. (VI, 410 S.) Leipzig 8. —

Bollinger, H. Militärgeographie der Schweiz. 2. Aufl. 139 S. mit 1 Tabl. und 1 Karte.) Zürich 3. —

— Le même ouvrage en français. (138 p.) Lausanne 2. 50

Breusing, A. Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie bis zum Jahr 1600. (33 Seiten.) Frankfurt a. M. . . . . —. 70

Byers, S. H. M. Switzerland and the Swiss. 2. ed. Zürich. Gebunden 6. 25

Cerebotani, L. Die Tele-Topometrie. Verfahren, Entfernungen zu bestimmen, etc. Mit Ill. (19 S.) Verona 1. 35

Dent Clinton, T. Above the Snow Line. London 10. 35

Diamantidi, D. Der Sasso di Mur. Bekenntnisse eines Bergfexen. Mit 1 Ill. (12 S.) Wien —. 80

Driou, A. Pérégrinations en Suisse, en Savoie, etc. 3e éd. (304 p.) Limoges.

Egli, J. J. Der schweiz. Antheil an der geogr. Namenforschung. (35 S. mit Karte.) Zürich.

Fischer, Th. Norwegen. Ein geogr. Characterbild. Heidelberg 1. 10

Galiffe, J. B. G. Les vallées vaudoises du Piémont. Tableau histor. et topogr. (46 p.) Genève 1. —

Gourdault. J. La Suisse pittoresque. 3e édition. (320 p. avec vignettes.) Paris . . 3. —

Hartl, H. Die Höhenmessungen des Mappeurs. Anleitung zum trigonom. und barometr. Höhenmessen. 2. Aufl. I. Th. (VI, 171 S. mit 12 Tafeln.) II. Th. (VIII, 146 S. mit 3 Taf.) Wien, à . 4. 80

Hungerbühler, H. Elementare Karten- und Terrainlehre nebst Anleitung zum Croquiren und einer Mil.-Geographie der Schweiz. Mit 64 Fig. (VIII, 104 S.) St. Gallen . . . . . 2. —

Jäklin, D. Volksthümliches aus Graubünden. Legenden, Sagen etc. Bd. II. und III. Chur. Geb. 4. —
Janisch, J. A. Top.-statist. Lexikon von Steiermark. Heft 44—46. (2. Bd. S. 1249—1392 mit Steintaf.) Graz, à 1. 75
Koch, G. A. Die Abgrenzung und Gliederung der Selvrettagruppe. (III, 42 S. mit 1 Karte und 1 Zinkotypie.) Wien 2. 15
Laverrenz, V. Nach Süden. Winterkreuzzüge an der Riviera und in der Schweiz. (III, 148 Seiten.) Berlin 2. 70
Leck, H. Deutsche Sprachinseln in Wälschtirol. Landschaftl. u. geschichtl. Schilderungen. (69 S. mit 1 Karte.) Stuttgart 1. 35
Lenthéric, Ch. Le Rhône alpestre et le Valais. Avec 2 cartes. Avignon 3. 50
de Mandat-Grancey. Dans les montagnes rocheuses. Avec dessins et 1 carte spéciale. Paris 4. —
Mengold, W. Höhen- und Längenangaben für die Postrouten, Bad- und Luftkurorte im Kanton Graubünden. 2. Aufl. Chur . . . 1. 50
Mittheilungen des kaiserl. königl. milit.-geogr. Instituts. Bd. 4. 1884. Mit 13 Beilagen. (200 S.) Wien 1. 60
Morsch, J. B. In's Algäu! Reiseerinnerungen aus d. bayr. Hochgebirge. (152 S.) Straßburg 2. 70
Noé, H. Tagebuch aus Abbazia. (VII, 232 Seiten.) Teschen . . . . 6. —
Pascal, C. De glacier en glacier, en Suisse et en Savoie. Souvenirs de voyage. Paris . 3. 50
Passarge, L. Sommerfahrten in Norwegen. 2. Aufl. 2 Bde. (VI, 303 und 325 S.) Leipzig . 13. 35
Peter, J. Der rothe Berg in der Grafschaft Glatz. Monographie. (60 S.) Glatz . . —. 55
Plant, F. Berg-, Burg- und Thalfahrten bei Meran und Bozen. Mit Ill. (241 S.) Meran . 3. 50
Roissard de Bellet. La Sardaigne à vol d'oiseau.

Histoire, mœurs, géologie, etc. Avec 1 carte, grav. et dess. col. Paris . . . 10. —

Rothpletz, E. Terrainkunde. (X, 324 S. mit Fig.) Aarau. Geb. 4. 20

Sailer, L. Bilder aus d. bayr. Hochgebirge. 4. Heft. Berchtesgaden. (272 S. mit Ill. und 2 Tafeln.) München . . . . 4. —

Seim, R. Die Alpenturnfahrten. Zugleich Reisehandbuch für Tirol und angrenzende Gebiete. Mit 1 Karte. (VI, 362 S.) Grüna i. S. . . 2. 70

Signaturen, die gebräuchlichsten, f. topogr. Arbeiten. Nach den Musterblättern der kgl. preuß. Landesaufnahme. (1 Taf. mit Text.) Köln . —. 55

Stegmüller, A. Voyage en Suisse. 8 jours dans l'Oberland. (71 p.) St-Didié.

Strafforello, G. Sul Monte Bianco. Roma —. 25

Topographie von Niederösterreich. (Land, Bewohner. Orte.) Herausgegeben v. Verein f. Landeskunde v. Niederösterreich. 2. Bd. H. 12 u. 13. (S. 505 – 632) Wien . . . . à 2. 70

v. Ujfalvy, K. E. Aus d. westl. Himalaya. Erlebnisse und Forschungen. Mit 181 Abbildungen und 5 Kt. (XXVI, 330 S. Mit 4 Tab.) Leipzig . 24. —

Unschuld v. Melasfeld, Terrainlehre, als Vorschule d. Geologie. (XIV, 248 S. M. Fig.) Wien 16. —

Vigneron, L. Entre les alpes et les Carpathes. Paris . . . . 3. —

Vulliemin, L. Le canton de Vaud. Tableau de ses aspects, de son histoire, de son administration et de ses mœurs. 3[e] éd. Avec 3 grav. Lausanne 5. —

Wankel, H. Bilder aus der mährischen Schweiz und ihrer Vergangenheit. Mit Ill. (IX, 422 S.) Wien 1882 . . . . 4. 80

v. Wattenwyl, M. Blätter vom Brienzersee. (64 S.) Bern . . . . 1. —

Wild, A. Am Zürcher Rheine. Taschenbuch f. Eglisau und Umgebung. 2. Th. (340 S. Mit 1 Bild und 1 Karte.) Zürich . . . . . . 2. —

Wissen, unser, von der Erde. Allg. und spec. Erdkunde, hrsg. unter Mitwirkung hervorrag. Fachgenossen v. A. Kirchhoff. I. Bd. Allg. Erdkunde v. Hann, Hochstetter und Pokorny. Mit vielen Abbild. u. Kt. 2. u. 3. Abth. Leipzig, à 18. —

Zöppritz, K. Leitfaden der Kartenentwurfslehre. Mit Fig. u. 1 Taf. (VIII, 162 S.) Leipzig . 5. 90

5. Volkswirthschaftliches.

Alp-, Land- und Forstwirthschaft, Hydrotechnik, Strassen, Bahnen und Führerwesen.

Atlas, geogr.-statistischer, des schweiz. Eisenbahnwesens. 40 Taf. Zürich 56. 25

Atlas, statistischer, der Schweiz in kartogr. Darstellung. 1 : 600,000. I. Th. 1. Lfg. Die Viehzucht u. Milchwirthschaft der Schweiz. 6 Karten mit Text (IV, 30 S.) Zürich 12. 50

Cambefort, J. Le St-Gothard. Rapport lu à la société d'écon. polit. (32 p.) Lyon 1883.

Gladbach, E. G. Die Holzarchitectur der Schweiz. 2. Aufl. Mit 111 Orig.-Zeichn. (III, 118 Seiten.) Zürich . . . . 7. —

— —, Der Schweizer Holzstyl. II. Serie. 2. und 3. Lfg. Zürich, à . . . . . . 5. —

Guyer, E. Bericht über Gr. 41 d. schweiz. Landesausstellung 1883: Hotelwesen, Fremdenverkehr und allgem. Verhältnisse des Wirthschaftswesens. (43 S.) Zürich . . . . 1. —

Plant, F. Alttirolische Bauernhöfe. Mit 3 Ill. (13 S.) Wien 1. 10

6. Geschichte, Biographie und Sage.

Geilfuss, G. Das Leben des Geographen Dr. J. M. Ziegler. M. 1 Portr. (146 S.) Winterthur 4. 50

Gempeler, D. Sagen und Sagen-Geschichten aus dem Simmenthal. 1. Bändchen. 2. Aufl. (143 S.) Thun 1. 50

Giampaoli. Il monumentale ospizio del Gran S. Bernardo sul monte Giove; cenni storici. (80 p.) Prato.

Günther, F. Die Besiedelung des Oberharzes. Halle. 1. 10

Jentzsch, A. Gedächtnißrede auf Oswald Heer. (26 S.) Königsberg 1. 35

v. Kobell, L. Franz v. Kobell; eine Lebensskizze. (66 S. m. Portr.) München 1. 35

Périer. Le général G.-H. Dufour 1787—1875. (32 p.) Genève . . . . —. 50

Peyer, G. Geschichte des Reisens in der Schweiz. (VIII, 248 S.) Basel . . . . . 3. —

Plant, F. Andr. Hofer's Gethsemane. Das Nonsthal. 2 Skizzen mit Illustr. (27 S.) Wien . 1. 10

Sayous, E. Le général G.-H. Dufour. Notice biographique. Avec 1 portr. (69 p.) Genève 1. —

Vaccarone, L. Le vie delle alpi occidentali negli antichi tempi. (140 p.) Torino.

Vom Jura zum Schwarzwald. Geschichte, Sage, Land und Leute. Herausg. von F. A. Stocker. 1. Bd. (IV, 320 S.) Aarau . . . . . 6. —

7. Schönwissenschaftliches. Vermischtes.

Cérésole, A. Scènes vaudoises. Illustré. Lausanne . . . . 4. —

— —, Légendes des Alpes vaudoises. (380 p. avec 51 illustr. d'Eugène Burnand.) Lausanne 15. —

Du Bois-Melly, Ch. Nouvelles montagnardes, avec 58 illustrations p. G. Roux. Genève, rel. 15. —

Durand, H. Poésies, précédées d'une notice biogr. p. A. Vinet. 6e éd. illustr. d'un portr. et de 15 croquis des Alpes vaudoises. (308 p.) Lausanne. 6. 50. rel. . . . . . 9. —

Egli, G. Aus Berg und Thal. Ill. Erzählung aus dem Schweizerlande. Heidelberg. 1883. . 2. 50

Frey, Jacob. Der Alpenwald. Erzählung. (87 S.) Aarau 1. 20

Ganghofer, L. Aus Heimat und Fremde. Novellen. (364 S.) Stuttgart 6. 40

Granger, A. Au général Dufour. Poésie. (7 p.) Genève . . . . —. 50

Hopfen, H. Tyroler Geschichten. Bd. I. (VIII, 326 S.) Dresden 6. 70

Hornung, A. et *A. Graz.* Au St-Bernard en tricycle, illlustr. p. A. Gos. (210 p.) Genève . 3. —

Joachim, J. Glyms auf der Höh! Volkserzählung. (230 S.) Zürich . . . . . . 4. —

Rosegger, P. K. Das Geschichtenbuch des Wanderers. Neue Erzählungen aus Dorf und Birg. 2 Bde. (334 und 308 S.) Wien 6. 70

— Stoansteirisch. Vorlesungen in steirischer Mundart. (IV, 216 S.) Graz . . . . 4. —

Schmidt, Maxim. Hochlandsbilder. Mit Portr. (XII, 312 S.) München 4. 80

— 's Alpenstummerl. Leipzig . . . . —. 30

— Altboarisch. G'schicht'ln u. Gedicht'ln (IV, 124 S.) München 3. 35

— Der Georgithaler. Lebensbild aus dem Chiemgau. 2. Aufl. Ebenda 2. 70

— Glasmacherleut'. Kulturbild aus dem bayrischen Walde. Stuttgart 1. 35

— Johannisnacht. Dorfgeschichte aus den bayrischen Vorbergen. 2. Aufl. München . . 2. 70

— Die Knappenlisl von Rauschenberg. Erzählung aus dem bayrischen Hochgebirge. Ebenda . 2. 70

Sennenfahrten in 5 Liedern mit verbind. Declamation in soloth. Mundart von F. J. Schild. Für Männerquartett componirt von F. Schneeberger. (18 S.) Bern . . . . —. 50

Sutermeister, O. Schwyzerdütsch. Sammlung deutschschweizerischer Mundartliteratur. Heft 23—30. Zürich, à . . . . —. 50

Toquetti, L. Au général Dufour. Cantate. Musique de Hugo de Senger. (13 p.) Genève 1. —

Ywannow, T. G. Der Sänger von Ringgenberg. Eine Geschichte vom Brienzersee. (276 S.) Bern 4. —

II. Karten.

Atlas, Topographischer, des Königr. Bayern, bearb. im top. Bur. d. k. b. Generalstabes. 1 : 50,000. Bl. 84. (O.) Rosenheim. München. Fr. 2. —, Ueberdruck . . . . 1. —

— Topographischer, der Schweiz. Im Maßstab der Originalaufnahmen durch das eidgen. Stabsbureau unter der Direction von Oberst Siegfried veröffentlicht. Maßstab 1 : 25,000, Hochgebirge 1 : 50,000. Lfg. XXII, XXIV—XXVII. Bern. In der Schweiz p. Blatt . . . . 1. —
XXII. Bl. 20 Laufenburg, 21 Koblenz, 22 Klingnau, 52 Andelfingen, 85 Chaux-du-Milieu, 157 Bremgarten, 174 Affoltern, 175 Thalwil, 216 Fischenthal, 308 Colombier, 349 Rüschegg, 351 Gantrisch.
XXIV. Bl. 1 Basel-Allschwil, 2 Basel-Riehen, 12 Merishausen, 24 Hüntwangen, 25 Rheinau, 27 Eglisau, 44 Opferzhofen, 48 Stein, 53 Stammheim, 55 Ellikon, 278 La Brévine, 310 Cortaillod.
XXV. Bl. 127 Aeschi, 129 Koppigen, 163 Aarburg, 165 Pfaffnau, 226 Mönchaltdorf, 227 Hin-

weil, 415 Zizers, 416 Serneus, 419 Davos, 423 Scaletta, 473 Gemmi, 492 Kippel.

XXVI. Bl. 63 Amriswil, 99 Mümliswil, 149 Olten, 162 Oensingen, 164 Aarwangen, 166 Zofingen, 176 Mettmenstetten, 228 Wädenswil, 280 Fleurier, 348 Guggisberg, 350 Plasselb, 368 Lauperswil.

XXVII. Bl. 50 Ermatingen, 51 Tägerwilen, 60 Hugelshofen, 61 Güttingen, 61bis Uttwil, 62 Weinfelden, 64 Romanshorn, 78 Rorschach, 83 Locle, 84 Cerneux Péquignot, 147 Läufelfingen, 309 Neuchâtel.

— — Bern. 1 : 25,000. Ueberdruck aus den Blättern 317, 319, 230, 322. Bern. Fr. 2, aufg. 3. 30

Bofinger, Die schwäbische Alb, vom Hohenzollern bis zum Reißenstein. 1 : 100,000. Reutlingen 2. —

Deichmann, *L.* Karte vom Harzgebirge. 1:200,000. Lichtdr. nach ein. Relief. 2. Aufl. Kassel 1. 35

Freytag, *G.* Specialtouristenkarte der niederösterr.-steirischen Grenzgebirge. Nr. I a. Das Gesäuse m.d. Ennsthaler-Gebirgen. 1:50,000. Wien 3. 75

Fritschi, *J. N.* Topogr. Karte der Umgebungen von Baden-Baden, m. Höhencurven. 1 : 37,500. 4. Abdr. Stuttgart. 4. —, aufg. 5. 35

Fürst, *K.* Karte der Eidgenossenschaft 1495 - 1497. 45 : 60 Cmtr. Basel 1. 50

Gæbler, *E.* Specialatlas der berühmtesten und besuchtesten Gegenden und Städte Deutschlands und der Alpen. 1 : 125,000. 1. Bd. 8. Lfg. (4 Bl.). Braunschweig 1. 35

Karte v. Deistergebirge und dem angrenzenden Süntel. 1 : 80,000. 3. Ausg. Hannover . . —. 80

Karte von Kärnten. 1 : 300,000. Wien . 1. 20

Karte der Kantone St. Gallen und Appenzell. 1 : 200,000. 2. Aufl. St. Gallen 1. 50

Keil, W. Orohydrograph. Wandkarte von Europa. 1 : 4,000,000. 9 Bl. Kassel 10. 70, aufgezogen in M. 14. 70

Keller, H. 2. Reisekarte der Schweiz. 1 : 440,000. Ausg. 1884. Zürich, aufgez. . . 6. -

Kinkelin, A. Distanzenkarte für die Umgebung von Lindau und Bregenz. 1 : 310,000. Neue Ausgabe. Lindau. —. 80, auf Leinwand . . 1. 35

Leiter, zuverlässigster, durch d. Riesengebirge. Hirschberg . . . . —. 35

Lessmann, Touristenkarte f. d. Teutoburger Wald und das Wesergebirge. 1 : 240,000. Bielefeld —. 80

Leuzinger, R. Billige Karte der Schweiz und der angrenzenden Länder, mit besond. Berücksichtigung der Eisenbahnen. Nach Dufour's topogr. Karte der Schweiz bearb. 1 : 400,000. Ausg. 1884. Bern. Fr. 2. 50, aufgez. . . . . . 5. —

— Neue Karte d. Schweiz. 1 : 400,000. Ausg. 1884. Bern. Auf japan. Papier Fr. 5. —, aufgez. 8. —

— Reliefkarte d. Schweiz. 1 : 530,000. Zürich 3. —

— Physikal. Touristenkarte der Schweiz. 1 : 500,000. Neue revidirte Aufl. Zürich. Aufgez. . 5. —

Meurer, J., und G. Freytag, Specialkarte der Ortler Alpen. 1 : 50,000. Nebst 2 Karten. Wien 2. 40

Michels', Chr. Specielle Gebirgs-, Post- und Eisenbahn-Reisekarte der Alpen. Tyrol mit den angrenzenden Theilen von Bayern, Salzburg etc. 1 : 600,000. 6. Aufl. München. 3. 35, aufgez. 6. 70

Montanus, F. Specialkarte des Odenwaldes mit der Bergstraße. 1 : 100,000. Mainz . . 1. 35

Petong, R. Uebersichtskarte des Alpengebietes. 1 : 506,000. 10 Bl. Elberfeld . . 8. —

Petters, H. Karte v. Tyrol u. angrenzenden Ländern. 1 : 850,000. Berlin . . . . . 4. —

Positionskarte vom Königreich Bayern, bearbeitet im topogr. Bureau des k. b. Generalstabs. 1 : 25,000. 18 diverse Blatt à 1. 40

Randegger, Reisekarte der Schweiz. 1 : 600,000. Neue Ausgabe. Zürich, aufgez. 2. 50

Ravenstein, L. Karte der Ostalpen in 9 Bl., bearb. unter Mitwirkung des deutschen u. österreichischen Alpenvereins. 1 : 250,000. Bl. 3. Steir. Alpen u. Karawanken. 6. Oesterr. Alpen und Wiener Wald. Frankfurt a. M. à 6. 70, aufgez. à . 8. —

Ravenstein, L. Topogr. Karte vom östl. Taunus (Main-Taunus). 1 : 50,000. Frankfurt, a. M., aufgez. . . . . 8. —

Reisekarte durch die mährisch-schlesischen Sudeten. 1 : 200,000. Neue Ausg. Freiwaldau . 2. 70

Rheinberger, P. Karte der Arlberg- u. Rheinthalbahn. 1 : 100,000. Zürich . . . . . 3. —

Schott, G. Karte d. mittl. Schwarzwaldes. I. Nördl. Theil. 1 : 75,000. Strassburg. 1. 35, aufg. 2. —

Schulze, H. Touristenkarte d. Eulengebirges, nordw. Hälfte. 1 : 25,000. Reichenbach in Schles. 1. 35

Specialkarte von Oesterreich-Ungarn. Herausg. vom königl. kaiserl. militärgeogr. Institute. 1 : 75,000. 51 diverse Blatt, à 1. 35

Specialkarte der südlichen Lausitz, herausg. unter Mitwirkung des Gebirgsvereins „Oberes Spreethal Neusalza“. 1 : 60,000. 3. Sect. Herrnhut, Görlitz. Neusalza, aufgez. 1. 35

Specialkarte des Riesengebirges. 1 : 75,000. Red. v. der Section Riesengebirge des Gebirgsvereins für Böhmen. 2 Blatt. Hohenelbe, aufgez. . 7. 50

Steinhauser, A. Wandkarte der Alpen. 1 : 500,000. Ausg. 1884. 9 Blatt. Wien . . 20. —

Touristenkarte des unteren Schwarzwaldes, Enz-, Nagold-, Murgthal. 1 : 100,000. Nach Anleitung von F. Bohnert gezeichnet von A. Schurath. Pforzheim . . . . 3. 35.

Uebersichtskarte, neue, v. Centraleuropa. 1 : 750,000. Hrsg. v. k. k. milit.-geogr. Institut in Wien. IV. A. 3. Innsbruck, Trient, Basel, Zürich. B. 3. Laibach, Villach, Kufstein, Belluno. In C. 3 : Wien, Graz.

Umgebungskarte von Bozen. Hrsg. vom milit.-geogr. Institut in Wien. 1 : 75,000. Wien . 2. 15

Waltenberger, A. Uebersichtskarte der Umgebung vom Bodensee. 1 : 400,000. Lindau . —. 40

Welzbacher, C. Specialkarte d. Spessart. 1 : 100,000. 4. Aufl. Frankfurt a. M. . . . . 2. —

Wœrl, J. E. Karte der Landschaft von Freiburg i. B., 6 Stunden im Umkreis. 1 : 100,000. Freiburg i. B. aufg. 3. 35

Ziegler's dritte Karte der Schweiz. 1 : 380,000. Aufl. 1884. Zürich, aufg. 10. —, m. Reg. 12. —

— Karte des Kantons Zürich. 1 : 125,000. Aufl. 1884. Zürich, aufg. . . . . 3. —

III. Bilder und Panoramen.

Aus den Alpen. Ansichten aus der Alpenwelt nach Aquarell- und Oelgemälden von F. Alt und A. 2. Aufl. Lfg. 8. Wien. 10. 70, einzelnes Blatt auf Carton . . . . 4. —

Beck, Jules. Hochgebirgs-Photographien. Sommer 1884: Nr. 783—795: Bäreggweg [1]), am Wetterhorn, Krinnefirn. Nr. 796—803: Tschingelgletscher. Nr. 804—809: Ballenberg, Oberaargletscher, Oberaarjoch. Nr. 810—820: Kleines Sidelhorn. Nr. 821—825: Pavillon Dollfus. Nr. 826—828: Gauligrat. Nr. 829—839: Großglockner. Nr. 840 bis 848: Nuvolau bei Cortina (Dolomiten), à fr. 1. 50 und fr. 2. —

v. Bezold, G. Panorama der Berchtesgadener-Alpen, gez. v. L. Sailer (4 S. m. Text). München —. 80

Charakterbilder, geographische. Hrsg. von Chavanne, Haardt etc. (Oelfarbendruck). Bl. 19. Die Weckelsdorfer-Felsen. Bl. 22. Aus dem Riesengebirge. Wien, à 10. 70

Christen, P. Panorama vom Rachisberg bei Burgdorf. Burgdorf . . . . . . —. 70

Donkin's Photographs of the High Alps. Series 1884. 55 Blatt. Standpunkte: Umgebung von Zermatt, Col Durand, Lo Besso, Triftjoch, Wandfluh, Mischabeljoch, Ulrichshorn, Oberrothhorn, Weißhorn . . . . à 2. —

Imfeld, X. Vue panoramique prise du sommet des rochers de Naye (2044 m), avec carte routière, publiée par la sous-section de Jaman du C. A. S. Vevey . . . . 7. —

Plant, F. Panorama von der Laugenspitze (2429 m). Hrsg. v. Oesterreichischen Touristenclub (2 S. Text). Wien 2. 15

— Panorama von Meran. 2. Aufl. Wien . 4. 80

Rundsicht vom Hohenstaufen (683 m). 2 Steintafeln. Göppingen 2. 70

---

[1]) Die Namen bedeuten den Standort, von welchem die Aufnahme geschehen.

Sella, V. Hochgebirgs-Photographien 1884. Nr. 162 bis 167: Lysjoch.[1]) Nr. 168—169: Piodejoch. Nr. 170—174: Signalkuppe. Nr. 175—179: Grünhörnli. Nr. 180: Grünhornlücke. Nr. 181—187: Concordiahütte. Nr. 188—196: Aletschgletscher und Märjelensee. Nr. 197—203: Aletschhorn. Nr. 204: Bettenhorn. Nr. 205: Thälligrat. Nr. 206 und 207: Jungfraujoch. Nr. 208: Jungfraufirn. Nr. 209—211: Gr. Aletschfirn. Nr. 212—213: Lötschenlücke.

Waltenberger, A. Gebirgspanoramen vom Hafen in Lindau und vom Pfänder aus ges. Lindau — 70

Weber, J. Panorama du Mont-Blanc. Zürich 1. —

---

[1]) Standort.

V.

Chronique du C. A. S.

pour l'année 1884.

Fête annuelle à Altdorf.

PROCÈS-VERBAL

DE LA

XXIme ASSEMBLÉE DES DÉLÉGUÉS DU S. A. C.

à ALTDORF, salle du Landrath.

Le 24 août 1884 à 2 h. 30 m.

Présidence de M. Rambert, président central.

Présents:

Section	Aarau:	MM.	Neuburger.
„	Zofingen:	„	Burri.
„	Appenzell:	„	Dr. Roth-Felber.
„	Basel:	„	Lüscher, Hoffmann-Burkhardt.
„	Bern:	„	Wäber-Lindt, Rod. Lindt.
„	Biel:	„	Wartmann.
„	Blümlisalp:	„	Gerwer.
„	Burgdorf:	„	Th. Christen.
„	Oberaargau:	„	S. Zimmermann.
„	Oberland:	„	v. Scriba.
„	Wildhorn:	„	Hürner.
„	Moléson:	„	Bourgknecht, Repond.
„	Genève:	„	Balavoine, Mazel.
„	Tödi:	„	G. Freuler, Kamm.
„	Rhætia:	„	(absent).

Section	Pilatus:	MM.	Gelpke.
„	Neuchâtel:	„	Schinz, Droz-Vuille.
„	Mythen:	„	Betschart.
„	St. Gallen:	„	Borel, Schieß.
„	Alvier:	„	(absent).
„	Toggenburg:	„	Giezendanner.
„	Titlis:	„	Dr. Ettlin.
„	Gotthard:	„	R. Mæchler.
„	Monte Rosa:	„	A. de Torrenté.
„	Diablerets:	„	Combe, Poudret.
„	Uto:	„	Grob, Regierungsrath.
„	Bachtel:	„	Seewer, Lehmann.
„	Winterthur:	„	Gelpke, Reifer.
„	Roßberg:	„	Dändliker-Bær.

I. M. le président souhaite la bienvenue aux délégués du S. A. C.

II. *Comptes.* M. de Constant remplaçant M. Carrard, empêché de venir à la séance, présente les comptes approuvés par les réviseurs MM. Lüscher et Glasson.

Recettes de 1883 . . .	frs.	16,578. 80
Dépenses de 1883 . .	„	13,366. 05
Solde en caisse	frs.	3,242. 75

Sur la proposition de M. Lüscher, les comptes sont approuvés à l'unanimité.

III. *Réviseurs.* Sont nommés réviseurs des comptes pour 1884 MM. Schinz et Neuburger.

IV. *Fortune du Club:*

Au 31 déc. 1882 la fortune du Club était	fr. 11,747. —
„ „ „ 1883 „ „ „ „ „	„ 13,142. 75
Augmentation	fr. 1,395. 75

V. *Fête de 1885.* La section Diablerets s'offre pour la fête de 1885 et propose comme président de fête M. le professeur Rambert. L'assemblée accepte les deux propositions sans discussion et à l'unanimité.

VI. *Membres honoraires.* Le Comité central propose la nomination comme membres honoraires de Messieurs Gottlieb Studer (Berne), Melchior Ulrich (Zürich), Friedrich v. Tschudy (St. Gallen), C. L. Rutimeyer (Basel); le Comité central désire ainsi réunir des représentants de l'alpinisme et de la science. Pour ce qui concerne M. Studer, la collation de l'honorariat a déjà eu lieu, à l'occasion de son 80me anniversaire, les sections consultées par circulaire ayant approuvé cette proposition.

M. Lüscher demande que les noms des personnes proposées pour l'honorariat soient à l'avenir communiqués confidentiellement aux comités des sections, afin que les votations se fassent en connaissance de cause.

M. Rambert répond qu'il a communiqué l'intention du Comité central à un membre de la section Bâle, afin de savoir l'opinion de cette section sur les nominations projetées. On ne peut pas consulter tout le Club et provoquer une votation à ce sujet; la proposition de la section Bâle est néanmoins prise en considération.

M. Seewer se joint à la proposition de Bâle et désire qu'à l'avenir les sections soient informées des noms des membres proposés; il s'appuie sur le § 6 des statuts.

Ni M. Lüscher ni M. Seewer ne demandent de votation; leur proposition est toutefois inscrite au procès-verbal.

Les trois membres honoraires proposés sont nommés à l'unanimité.

VII. *Champ d'excursions.* L'assemblée adopte comme champ d'excursions pour 1885 et 1886, la partie orientale des Alpes bernoises, continuant à l'Est le champ actuel (feuilles 396, 397, 489, 490, 493, 494). M. de Fellenberg est chargé de rédiger l'itinéraire.

VIII. *Concours.* Le jury nommé pour juger le concours ouvert l'an dernier n'ayant pas encore prononcé son verdict, le résultat sera proclamé à l'assemblée générale.

IX. *Legs Schaller.* Le Comité central propose d'accorder, en vertu du legs Schaller, frs. 1000 à la section Moléson. M. Betschart (section Mythen) propose de lui remettre la somme totale du legs, c'est-à-dire fr. 2500.

MM. de Torrenté, Mazel, v. Scriba estiment que d'après la volonté du testateur, la somme entière doit être remise à la section Moléson, de même M. Hürner. M. Christen s'oppose au nom de la section Burgdorf à la motion de la section Mythen; de même M. le pasteur Zimmermann. Ils se rangent à celle du Comité central. La section Winterthur se rallie à cette proposition ainsi que M. Gelpke (Pilatus).

M. Bourgknecht donne des explications sur la manière dont les choses se sont passées avant et après la mort de M. Schaller; étant donnée l'ambiguité des termes du testament, il estime qu'il vaut mieux s'en tenir à la proposition du Comité central. A la votation, aucune voix ne se prononce pour refus complet d'une somme quelconque; 5 voix adoptent la proposition Mythen, 22 celle du Comité central.

X. *Assurance des guides.* M. Wäber-Lindt approuve le renouvellement du contrat, mais s'oppose à la modification du terme du paiement; il combat aussi la garantie par la caisse centrale du nombre de 100 guides. M. de Scriba soutient la même manière de voir.

M. Rambert répond aux objections qui ont été faites aux motions du Comité central. M. Balavoine recommande d'accepter les propositions 1 et 2, mais repousse la troisième; au lieu de garantir un nombre de 100 guides, il préfèrerait payer le 3 ‰. M. Lindt combat la proposition n° 2 que soutiennent MM. Cere-

sole et Dutoit. M. Gerwer soutient la manière de voir de M. Lindt.

La continuation de l'assurance d'hiver est abandonnée au jugement du Comité central.

La proposition n° 1 (secours médical) est adoptée.
" " n° 2 (paiement au 31 mai). Le *statu quo* (31 juillet) est maintenu par 16 contre 11 voix.

M. Balavoine fait la proposition suivante: Le S. A. C. prendra à sa charge le 3 °/oo sur la somme totale de 7 °/oo à payer sur le montant des assurances.

M. Wäber-Lindt présente la motion: Der S. A. C. übernimmt keine Versicherung für ein Minimum von 100 Versicherungen, sucht aber durch Vermittlung der Sectionen die Führer möglichst zum Beitritt aufzumuntern.

La proposition de M. Balavoine est préférée à celle de Berne, puis à celle de la société Zurich, demandant la garantie de 100 membres.

Le Comité central reçoit donc les pleins pouvoirs pour traiter avec la société Zurich dans les limites fixées par les votations précédentes.

XI. *Cabanes.* La création de la commission des cabanes est combattue par la section Berne, qui présente la motion suivante:

1) Es möchte bei Uebernahme des Centralcomités darauf Rücksicht genommen werden, daß bei der Zusammensetzung desselben einige Mitglieder speciell mit der Beaufsichtigung der Clubhütten, der Vorberathung der Reparaturen und des Neubaus von Hütten beauftragt werden.

2) Dieser Subcommission wird ein Credit von Fr. 50 für einzelne Arbeiten in jeder Hütte bewilligt.

3) Die Reisekosten werden von der Centralkasse bestritten.

M. Rambert répond à M. Lindt; M. Hoffmann-Burkhardt est opposé à la commission projetée.

M. Schinz propose de renvoyer la question tout entière au futur Comité central, en tenant compte des observations présentées dans le cours de la discussion actuelle. M. Repond appuie la proposition du Comité central.

La proposition de M. Schinz est adoptée par 17 voix.

XII. *Congrès de Turin.* Le congrès de Turin ayant été renvoyé, il n'y a pas lieu de s'en occuper.

XIII. *Echanges des publications étrangères.* M. Zimmermann propose que les sociétés étrangères envoient leurs publications au nombre correspondant à celui des sections du S. A. C.; celui-ci enverrait le même nombre d'exemplaires du Jahrbuch. — M. Betschart appuie cette motion. MM. Wäber-Lindt, de Torrenté, Christen appuient la proposition du Comité central qui est adoptée à une grande majorité.

XIV. *Comité central 1885—1887.* La section Uto se déclare prête à prendre le Comité central pour 1885—1887 et propose comme président central M. le conseiller d'Etat Grob. — Adopté à l'unanimité. Le procès-verbal est lu et adopté. La séance est levée à 7 h. 10 m.

Le Président: **Eugène Rambert.**

Le Secrétaire: **W. Cart.**

Protokoll

der

XX. Generalversammlung des S. A. C.

Sonntag den 24. August im Gemeindehaussaal Altdorf.

Präsident: Herr Landammann und Ständerath G. Muheim.

Der Herr Festpräsident eröffnet die Versammlung mit einer herzlichen Begrüßung seitens des Benjamin der schweizerischen Alpenclubsectionen, der sich der Willkommengruß der Behörden und Bevölkerung des Kantons Uri anschließt. Hat es auch längere Zeit gedauert, bis im Centrum des schweizerischen Hochgebirges eine Section des S. A. C. entstand, so war das Urnerland den Mitgliedern des S. A. C. gleichwohl kein unbekanntes Gebiet, denn schon 1863 war die Tödi- und Claridengruppe, 1871 der Centralstock des Gotthard für den S. A. C. als specielles Excursionsgebiet bezeichnet. Im Jahre 1872 wurde auf Urnergebiet die erste Clubhütte am Hüfialpeli durch die Section Pilatus erbaut, 1880 eine solche durch die Section Uto am Fuß des Schloßberges und Spannortes.

Diese Thätigkeit des S. A. C. konnte in Uri nicht unbeachtet bleiben. Auf Anregung eines Mitgliedes der Section Pilatus, Herrn Regierungsrath Franz Heinr. Walker in Wasen, constituirte sich den 22. Mai 1881 in Amsteg die Section Gotthard mit 48 Mitgliedern, von welchen in den ersten zwei Jahren die Ingenieure der Gotthardbahn die überwiegende Zahl (30) bildeten. Mit Beendigung der Bauzeit erlitt die Section empfindliche Einbuße durch den Wegzug der meisten der obengenannten Gründer der Section, mit welchem auch vielfache Austrittserklärungen verbunden waren; die Section überstand jedoch diese Krisis und durfte es wagen, an der XIX. Generalversammlung 1883 in Bern sich für Uebernahme des Jahresfestes pro 1884 zu melden. Trotz der kurzen Zeit des Bestehens fehlt es der Section Gotthard nicht an Vorbildern, welche, auch ohne daß sie Mitglieder des S. A. C. waren, doch im Sinn und Geist als Pionniere desselben schon seit Anfang dieses Jahrhunderts gearbeitet haben, so Kaplan Georg Meier und Franz Joseph Nager von Andermatt, Dr. Karl Franz Lusser und Pfarrer Anton Gisler von Altdorf, die beiden Landschaftsmaler Jost Muheim, Vater und Sohn, und der Ingenieur Karl Emanuel Müller.

Die Versammlung zollt diesem über eine Stunde dauernden und doch fesselnden Vortrag, dessen biographischer Theil an anderer Stelle dieses Buches (siehe pag. 476 und ff.) im Auszug gedruckt ist, lebhaften Beifall.

Für die weitern Verhandlungen werden als Stimmenzähler gewählt: Herr de Meuron, Section Diablerets, und Herr Kantonsförster Müller, Section Gotthard.

Herr Centralpräsident Professor Rambert erstattet nunmehr seinen Jahresbericht (siehe pag. 578 und ff.), der mit lebhaftem Applaus verdankt wird.

Herr R. Lindt referirt Namens der hiezu eingesetzten Commission über die vier Arbeiten, welche

auf die Ausschreibung der Preisfrage: „Ueber die Gefahren im Hochgebirge und die Mittel zur Verhütung derselben“ eingelangt sind.

Auf Antrag der Preisjury werden mit Preisen bedacht: die Arbeit des Herrn Pfarrer Baumgartner in Brienz, Motto: „Wahr isch's, menge fallt da abe“, mit Fr. 300; die Arbeit des Herrn Duhamel, président de la section Isère, C. A. F., Motto: „Patience et longueur de temps font plus que force ni que rage“, mit Fr. 100; die Arbeit des Führers Weißenfluh in Mühlestalden soll mit einer Gratification bedacht werden.

Es folgt nun gemäß Tractanden-Reihenfolge die Bestimmung des Festortes für das nächste Jahr. Angemeldet hat sich die Section Diablerets und wird das Anerbieten seitens der Generalversammlung mit Begeisterung entgegengenommen. Die festgebende Section wird erst bei Aufstellung des Festprogramms auch den Festort bestimmen. Zum Festpräsidenten wird Herr Professor Rambert bezeichnet.

Es gelangen nunmehr die Anträge der Delegirtenversammlung zur Abstimmung; der vorgerückten Zeit wegen faßt der Festpräsident die einzelnen Punkte zusammen und erfolgt die Abstimmung in globo.

Demnach werden:

1) Die Rechnung pro 1883 genehmigt.
2) Als Rechnungsrevisoren pro 1884 ernannt die Herren A. Neuburger in Aarau und R. Schinz in Neuchâtel.
3) Als nächste festgebende Section die Section Diablerets und als Festpräsident Herr Professor Rambert gewählt.
4) Zu Ehrenmitgliedern ernannt die Herren Gottlieb Studer von Bern, Prof. Melchior Ulrich von Zürich, Fried. v. Tschudi von St. Gallen und Prof. L. Rütimeyer von Basel.

5) Als Excursionsgebiet pro 1885 und 1886 der Osttheil der Berneralpen, als die Blätter: Grindelwald, Guttannen, Obergestelen, Jungfrau und Aletschgletscher, bestimmt.
6) Vom Schallerlegat der Section Moléson 1000 Fr. überlassen.
7) Der Vertrag betreffend Führerversicherung mit der Gesellschaft Zürich auf 3 Jahre erneuert.
8) Der Antrag auf Bestellung einer ständigen Hüttenkommission an das Centralcomité zurückgewiesen.
9) Der Antrag des Centralcomite in Bezug auf den Austausch der Publicationen mit auswärtigen Alpenvereinen acceptirt.
10) Als zukünftiger Sitz des Centralcomité Zürich unter dem Präsidium des Herrn Regierungsrath Grob bezeichnet.

Lausanne, September 1884.

Der Centralpräsident:
Eugène Rambert.

Altdorf, den 12. September 1884.

Der Festsecretär:
A. Müller, Kantonsförster.

Festbericht

über die

XXI. Jahresversammlung vom 23.—25. August 1884

in Altdorf.

Als sich im Jahr 1881 die Section Gotthard konstituirte und dieselbe die Ehre hatte, sich zum ersten Mal in der grossen Rheinstadt, bei dem dortigen solennen Clubfeste, repräsentiren zu dürfen — da hätte auch dem kühnsten Stifter noch nicht von ferne die Möglichkeit eingeleuchtet, dass schon nach drei Jahren eine Generalversammlung des S. A. C. ihren Einzug am Gestade des Urnersees und den grünen Ufern der obern Reuß nehmen würde.

In der That schien es nach den Tagen von Basel, Neuenburg und Bern für jede andere Section kein geringes Unternehmen, einem Vivat sequens würdig nachzukommen. Besorgnisse dieser Art sind ohne Zweifel selbst bei grössern Sectionen, welche an der Tour sein mochten, geäussert worden; es hieße deßhalb an der Solidität der Section Gotthard zweifeln, wenn von ihrer Seite aus vorab eine Uebernahmsofferte gemacht worden wäre.

Es bedurfte aber auch eines gewaltigen Anstoßes seitens des Centralcomité und der Versicherung, daß man durchaus nur ein einfaches ländliches Fest wünsche, bis der Gotthard, der wie das Wappenthier des von ihm occupirten Kantons zuweilen seinen harten Kopf

haben kann, sich mit dem Gedanken an ein eigenes Clubfest vertraut machen und einen bezüglichen Entschluss fassen durfte.

Im Vertrauen auf die Sympathie der Bevölkerung von Altdorf für ächt schweizerische Feste und ermuthigt durch die in jeder Beziehung glückliche Wahl des Festpräsidenten in der Person des Herrn Ständerath und Landammann Muheim ward der grosse Wurf gewagt, und die Section Gotthard hatte es in der Folge nicht zu bereuen. Dank dem warmen Appell des Centralcomité an die Mitglieder des S. A. C. folgte eine große Anzahl derselben der Einladung der Section Gotthard; noch war der Festort am Vormittag des 23. August mit Anbringen der letzten Decorationsstücke beschäftigt, als auch die Clubisten von allen Seiten zu Schiff, per Bahn, eine nicht geringe Anzahl über die verschiedenen Gebirgspässe, heranzogen.

Zwar hatte der Festort auch seine Feuer-, resp. Wasserprobe zu bestehen, indem am Abend des 22. August ein förmlicher Platzregen sich über denselben ergoß, welcher die Flaggen, Ornamente und Inschriften einer äußersten Soliditätsprobe unterstellte. Dank der besondern Gunst des Himmels waren aber die folgenden drei Festtage von einer sonnigen Klarheit, daß das Altdorfer Festwetter in Zukunft sprichwörtlich zu werden verdiente!

Den 23. von Mittags an war das Empfangscomité bereits in voller Thätigkeit, um die Festgäste auf den etwas entlegenen Ankunftsstationen Altdorf und Flüelen zu empfangen. Die Mühe war auch nicht umsonst, denn jeder Zug und jedes Schiff bereitete dem Quartiercomité neue Sorgen.

Um 2 Uhr sammelten sich die Delegirten im Landrathssaal zur Erledigung einer längern Tractandenliste, welche dieselben bis zum Abend in Athem erhielt, und wo ziemlich folgenschwere Beschlüsse gefaßt wurden, wie das betreffende Protocoll ausweist.

Die allmälig angekommenen Gäste besichtigten inzwischen die Sehenswürdigkeiten von Altdorf, wobei ihnen weniger der zum unförmlichen Koloß herangegypste Wilhelm Tell (eine Reliquie von einem längst verflossenen eidg. Musikfest in Zürich), als die hübsche Rundsicht von der Höhe des Capuzinerklosters und der Waldegg imponirt haben mag.

Bei der auf Abends 8 Uhr angesetzten gemüthlichen Vereinigung im Adler, an der bereits über 150 Gäste Theil nahmen, bemühten sich das Cäcilienorchester und der Männerchor Altdorf, die Feststimmung einzuleiten, was ihnen soweit gelang, daß die halbwegs erwartete, aber ausgebliebene, officiöse Begrüßungsrede nicht stark vermißt wurde.

Der 24. August erfreute den Festort mit unverminderter sonniger Klarheit und ließ die pittoreske Umgebung desselben im schönsten Licht erscheinen. Da des Gottesdienstes wegen der Beginn der Generalversammlung auf 10 Uhr angesetzt war, so hatten die Festgäste vollauf Zeit, die zahlreichen Decorationen, zu deren Anfertigung die Frauenwelt von Altdorf eine volle Woche hindurch hülfreiche Hand geliehen, namentlich die hübsch construirten Ehrenpforten und die vielen Inschriften, zu betrachten.

Bis zum Beginn der Generalversammlung wuchs die Zahl der Festbesucher auf 230 an. Vertreten war der S. A. C. durch 27 Sectionen, wozu Uto, Diablerets und Genf das größte Contingent lieferten. Aber auch auswärtige Clubs hatten ihre Vertreter gesandt. Unter Letztern that sich hervor der Club alpin belge durch Abordnung von 7 Mitgliedern. Officiell vertreten waren auch der Deutsch-österreichische Alpenverein und der Italienische Alpenclub.

Bei der von 10 bis 1 Uhr abgehaltenen Generalversammlung im Gemeindehaussaal, der zugleich als Theater eingerichtet ist, bot sich das gewiß seltene Schauspiel, daß die Vorsitzenden sich auf einer rich-

tigen Bühne mit malerischem Waldhintergrund präsentirten. Noth kennt eben kein Gebot.

Der sonst auf den Tractanden der Generalversammlungen figurirende „wissenschaftliche Vortrag“, um welchen die Section Gotthard bei verschiedenen gelehrten Herren vergeblich angeklopft, fehlte diesmal, ward indessen zur Genugthuung der Mitglieder des Gotthard reichlich ersetzt durch den interessanten, fesselnden Vortrag des Festpräsidenten, Herr Ständerath Muheim, über die urnerischen Pionniere des S. A. C.

Nach Schluß der übrigen ziemlich summarisch abgewandelten Tractanden verfügten sich die Gäste nach dem altrenommirten Gasthof zum Schlüssel, wo gemäß Programm das Hauptbanquett um halb 1 Uhr beginnen sollte, welcher Termin jedoch schon um eine halbe Stunde überschritten war, woraus sich die rasche Behandlung der Tractanden resp. einmüthige Zustimmung zu den Beschlüssen der Delegirtenversammlung erklären läßt.

Wohl selten faßte der Schlüsselsaal mit anstoßenden Dependenzen so viele Gäste, und es ist ein wahres Wunder zu nennen, daß die mit den Ehrengästen auf 240 Mann angewachsene Theilnehmerzahl Platz finden konnte. Freilich mußte eine Section von 60 Mann mit dem nebengelegenen Gastzimmer sich begnügen, während eine muntere Gruppe von Zürchern und Urnern auf der zu dem Garten führenden Terrasse campirte, in welchem die in der Folge als sehr tüchtig anerkannte Stanser Feldmusik ihre kräftigen Weisen ertönen ließ, die sich im Saale in angenehmem Piano anhörten und in Verbindung mit der delicaten Küche und dem feurigen Italiener die Festwogen in Fluß brachten, wobei die zahlreichen Toaste begeisterte Aufnahme fanden.

Leider erregte der Umstand, daß keine halben Festkarten ausgegeben wurden, die Unzufriedenheit einiger Mitglieder der Sectionen Pilatus und Winter-

thur; es sei ihnen an dieser Stelle unsere Entschuldigung für dieses Versehen in der Festorganisation dargebracht.

Um halb 5 Uhr sammelten sich die Clubisten zum Spaziergang nach der Burgruine Attinghausen, jener klassischen Stätte, wo nach der Schiller'schen Version der sterbende Freiherr den jungen Eidgenossen mit den letzten Worten „Einigkeit" empfahl. Ein ländliches Picnic mit anschließendem Bal champêtre verschönte daselbst den Hauptfesttag, welcher seinen Beschluß theils in dem lampionbeleuchteten Schützengarten, theils wegen dortigen Platzmangels in den verschiedenen festlich decorirten Hotels fand.

Am dritten Festtag, welcher eifrigen Clubisten, welche ihre Leistungsfähigkeit auch thatkräftig beweisen wollen, als besonderer Ehrentag gilt, beschien die Morgensonne eine ansehnliche Schaar von über 150 Touristen auf der sonst nicht so stark frequentirten Station Altdorf. In Zeit von einer halben Stunde brachte ein Extrazug der Gotthardbahn dieselbe nach Amsteg, von wo aus die Besteigung des in clubistischen Werken bis jetzt unbekannten Frenschenberges erfolgen sollte. Der Aufstieg begann direct von den Waggons aus über einen anfangs steinigen, schmalen Fußsteig, Mann hinter Mann, und bewegte sich längs der steilen, rechtseitigen Thalwand an der Ausmündung des Maderanerthales. In einer halben Stunde waren die ersten Berggüter, welche den Namen des Excursionszieles ebenfalls tragen, erreicht, und in einer weitern kleinen Viertelstunde der durch einen an langer Stange flatternden Wimpel weithin sichtbar gemachte Rendez-vous-Platz. Derselbe bildet den südwestlichen Fuß der kleinen Windgelle und tritt gewissermaßen bastionartig zwischen dem Reußthal und Maderanerthal vor, so daß man eine überraschende Aussicht in die verschieden gestalteten Thalschaften der obern und untern Reuß, des vordern

Maderanerthales und zum Theil auch des Etzlithales genießt. In dem Rundpanorama, welches nach Osten und Süden durch die nahe herantretenden Kolosse der Windgelle und des Bristen abgeschlossen ist, machen sich besonders bemerklich im Südosten die Oberalpstockgruppe mit dem Weitenalpstock, im Südwesten die Spitz- und Lochbergkette, die Fleckistockgruppe mit dem Kartigel und Rohrfirn, leider wird die malerische Gebirgskette ob dem Erstfelderthal durch den vortretenden Arniberg gedeckt, so daß nur noch der Riedbergstock rechts hervortritt, nach Nordwesten und Norden vollenden der Gitschen, der Seelisbergerkulm, die Hochfluh, der Balmeten und der Rinder- oder Seewlistock das malerische Bild, welches ein dankbares Object für Künstler und Hochgebirgsphotographen abgeben dürfte.

Die lockende Aussicht fand in der Folge auch in mehreren schwungvollen Reden die gebührende Anerkennung, welche letztere sich auch auf den saftigen Schinken des bescheidenen Lunch ausdehnte, welchen Zacharias Zurfluh von Amsteg mit kundiger Hand direct vom Stück zutheilte.

Nach zweistündigem Aufenthalt in dieser herrlichen Naturkneipe erfolgte der Rückmarsch in entgegengesetzter Richtung über die neue eiserne Wehrestutzbrücke via Bristen nach Amsteg, nicht ohne dem durch Osenbrüggen populär gewordenen „Bristner Heer" und seiner freundlichen Schwabenköchin eine Anstandsvisite abzustatten, welche, wie wir später vernahmen, eine völlige Trockenlegung des geistlichen Kellers zur Folge hatte.

Der Schluß des Festprogrammes erlitt von da an eine wesentliche Abänderung, indem das Schlußdiner von Amsteg nach Flüelen in den Urnerhof verlegt worden war, wohin man mit dem bereitstehenden Extrazug in kurzer Zeit (ca. halb 1 Uhr) gelangte. Auch dort war die Frequenz noch sehr stark, doch

mußten von den 170 Theilnehmern nur wenige deplacirt werden. Unserm jetzigen Mitgliede Hrn. Louis Bein gelang es, trotzdem das Arrangement in letzter Stunde getroffen wurde, den Gästen culinarisch zu imponiren, so daß die Feststimmung bis zum letzten Augenblick aufrecht erhalten blieb und in den Abschiedstoasten begeisterten Ausdruck fand.

Von 3 Uhr an entführten Schiff und Dampfroß das Gros der Clubisten, und nur eine kleine Zahl fand sich mit einigen lobenswerth ausdauernden Mitgliedern des Centralcomités zur geselligen Unterhaltung im Löwen ein, die mit einem Rundgesang und einigen Worten des Herrn Präsidenten schloß.

Mit dem vierten Tage zog der Himmel andere Saiten auf, so daß eine Anzahl geplanter Hochtouren, durch welche uns noch mancher liebe Clubgenosse für einige Tage erhalten geblieben wäre, ins Wasser fielen. Auch in anderer Richtung erfüllte sich die Wahrheit, daß auf Erden keine Freude vollkommen sein kann:

Gerade bei Beginn des Festes, am Empfangsabend, starb nach längerer Krankheit der Kassier der Section Gotthard, Herr Rathsherr Karl Müller-Jauch, gewesener Delegirter in Bern, ein um das Gedeihen der Section sehr verdientes Mitglied, dessen Sarg seine Collegen am Dienstag Vormittag trauernd folgten. Sei ihm daher an dieser Stelle eine Erinnerungspalme gewidmet!

Der Festsecretär:
A. Müller, Kantonsförster.

Vingt et unième compte-rendu

du

Comité central du Club alpin suisse.

Année 1884.

L'activité du Club alpin suisse pendant l'année 1884 a fait l'objet du rapport qu'on va lire, présenté à l'assemblée générale du Club réunie à Altorf le 24 août. Pour la période qui s'est écoulée dès lors jusqu'à la fin de l'année, il suffira de quelques indications en **post-scriptum.**

Messieurs et très honorés collègues,

Parmi les nouvelles que nous avons à enregistrer, dans ce troisième et dernier rapport du Comité central actuel, il en est de bonnes, il en est de moins bonnes; tout ne marche pas encore à souhait; cependant la situation, je suis heureux de le constater, offre plus d'un aspect favorable.

Et d'abord, nous ne diminuons pas. Au 1er janvier 1882, lorsque nous sommes entrés en fonctions, le Club alpin suisse comptait 2487 membres, répartis en 28 sections. Dans le courant de la même année, au mois de juin, le dernier catalogue imprimé accusait

la présence de 2591 membres, et le nombre des sections s'était élevé à 29, grâce à la formation de celle de Bienne. Dès lors, le nombre des sections est resté stationnaire, et celui des membres a subi quelques fluctuations. A la fin de 1882, nous étions tombés à 2574, et à la fin de 1883 à 2560. Cette diminution momentanée s'explique par des causes locales dont deux sections ont particulièrement ressenti les effets. Le mouvement ascensionnel n'a pas tardé à reprendre le dessus, et le Club alpin suisse compte aujourd'hui 2610 membres. C'est le chiffre le plus élevé qui ait été atteint. Il est dans la nature des choses qu'une association telle que la nôtre grandisse à mesure qu'elle se fait mieux connaître et qu'elle prouve son utilité par ses œuvres. L'augmentation que nous venons de signaler peut être envisagée comme un effet de croissance normale.

Si nous jetons un rapide coup d'œil sur la distribution de ces 2610 membres, nous serons frappés de certaines lacunes. Le Club alpin n'a pas encore pris pied dans tous nos cantons. Il en est quatre qui sont demeurés absolument réfractaires, ou dans lesquels il ne compte qu'un ou deux membres isolés: Soleure, Schaffhouse, Thurgovie et Tessin. L'absence de Soleure se comprend. C'est un canton jurassique. Dans l'origine, nous ne tenions au Jura que par Bâle et Genève, deux villes populeuses, riches, savantes, où le goût des choses de la nature est particulièrement développé. Nous avons pénétré de là, peu à peu, dans la zone jurassique proprement dite. Nos sections du Jura — Neuchâtel, Oberaargau et Bienne — sont récentes. Si le mouvement qui leur a donné naissance se continue, comme c'est probable, nous ne tarderons pas à voir se former une section soleuroise, qui reliera celle de Bienne avec celle de la Haute-Argovie.

Des raisons analogues expliquent l'absence de Schaffhouse, et jusqu'à un certain point celle de Thur-

govie. Il est cependant singulier qu'il ne se soit pas encore trouvé, dans toute la Thurgovie, un groupe d'alpinistes pour se joindre à nous. Peut-être ceux qui en auraient l'intention se sentent-ils trop dispersés; peut-être ne leur manque-t-il qu'un centre, un premier noyau de formation. Mais ce qui est tout à fait extraordinaire, c'est qu'il n'y ait pas de section du Club alpin dans le canton du Tessin, dans ce canton au territoire si vaste et si varié, où la montagne est partout, et partout riche en magnificences originales. Point de section au pied du Generoso et du Camoghè! Point de section dans cette admirable Lévantine! Le rapide développement du Club italien prouve cependant que le génie de l'alpinisme n'est pas particulier aux populations du versant nord des Alpes. Il faut évidemment recourir à quelque cause spéciale pour expliquer l'abstention du Tessin. Quelle est-elle? Je l'ignore. Mais il me sera permis de profiter de cette occasion pour exprimer les regrets que nous inspire une lacune aussi frappante. Nous sommes à deux pas du Tessin. Ce qui se dit dans cette salle doit s'entendre de l'autre côté du Gothard. N'a-t-il pas été déclaré mille fois que cette grande voie de communication, qui vient de s'ouvrir entre le Nord et le Sud, devait resserrer les liens qui existent entre les enfants d'un même pays dispersés sur les deux flancs de la montagne? Si ce ne sont pas là de vains discours, une action commune doit s'établir dans toutes les branches de l'activité nationale, et nos associations patriotiques doivent étendre leur réseau sur les bords du lac Majeur, du lac de Lugano et dans les vallées qui y aboutissent aussi bien que sur les rives du Rhône ou du Rhin, de l'Aar, de la Limmat ou de la Reuss. Le Tessin viendra à nous, et nous irons à lui. Ce n'est qu'une question de temps. Puissent ces paroles, colportées d'échos en échos, aller jusqu'à ceux à qui elles sont destinées et hâter le moment où il s'élèvera,

de l'autre côté du Gothard, des voix qui nous crieront: „Et nous aussi, nous sommes clubistes!"

Au reste, Messieurs, ce n'est pas en Suisse seulement que l'alpinisme trouve des adhérents disposés à se réunir, à se grouper en associations actives, et si le succès couronnait certains efforts, nous verrions bientôt les Clubs alpins former une grande confédération internationale étendant son action sur toute l'Europe et jusque par delà l'Océan. Ce cosmopolitisme n'est point sans danger, et je crois exprimer le sentiment de cette assemblée en disant que, pour notre part, nous ne nous y prêterons qu'après avoir posé des limites qui assurent notre indépendance. Mais il n'en est pas moins réjouissant, avec ou sans fédération, de voir la popularité croissante des associations analogues à la nôtre. En Allemagne, en Autriche, en Italie, en France, en Angleterre, même en Belgique, même en Espagne, les Clubs alpins sont en progrès, en progrès si rapide qu'il en résulte parfois de réelles difficultés administratives dans les rapports qu'ils entretiennent réciproquement. Entre nous et l'Allemagne, par exemple, l'échange des publications se faisait dans une mesure à laquelle nos ressources commençaient à ne plus suffire, et nous avons dû, bien à regret, proposer une réduction. Ces embarras sont un bon signe; ils prouvent la puissance des idées, des goûts et des intérêts que représentent les Clubs alpins, chacun à sa manière. Ce qui est également heureux, c'est que, d'un club à l'autre, les rapports soient généralement agréables, faciles, empreints de cordialité. Il n'y a eu, depuis la dernière assemblée générale, qu'un point noir dans nos relations avec l'étranger, et la faute en était aux événements plus qu'aux hommes, ou si les hommes y ont contribué, du moins ne saurait-on, en aucun cas, en faire retomber la responsabilité sur une société amie. Le Club italien nous avait très cordialement invités à sa

fête nationale, laquelle devait avoir lieu à Turin, ces prochains jours, en même temps que le congrès international et bisannuel des alpinistes. Nous avions accepté avec empressement, et plusieurs d'entre nous se réjouissaient à la pensée de partir d'Altorf pour Turin, de visiter l'Exposition et de prendre part aux fêtes annoncées. Mais la quarantaine a refroidi ces désirs, et nous allions excuser notre absence auprès du Comité italien lorsqu'il a pris les devants et remis à un mois les réunions projetées. La frontière sera-t-elle alors plus facile à franchir? Tout ce que je sais, c'est que le Club italien est représenté ici par un de ses membres résidant en Suisse. Il est fort bien représenté, et nous envisageons le fait qu'il a voulu avoir aujourd'hui, à Altorf, un délégué officiel, comme une attention délicate, dont nous lui sommes reconnaissants; mais il paraît que nos amis d'Italie ne trouvent pas la quarantaine beaucoup plus agréable pour rentrer chez eux que nous pour y aller. Faisons des vœux pour que dans un mois on ne parle plus, que pour mémoire, du terrible fléau qui cause tant de frayeurs, et que nous puissions nous toucher la main sans nous contaminer mutuellement.

Le Club alpin allemand et autrichien — *deutscher und österreichischer Alpenverein* — est le seul à la fête duquel nous ayons pu, cette année, prendre une part directe. Vous savez qu'elle vient d'avoir lieu, à Constance. Constance, c'est presque la Suisse, et nous ne pouvions manquer une occasion si favorable d'aller saluer nos amis d'Outre-Rhin. M. le Doyen Heim, de Gais, a bien voulu s'en charger, et il a été fort sensible à l'accueil qu'il a reçu. Le délégué de l'Alpenverein qui assiste à cette séance sera également le bienvenu parmi nous. La situation politique de notre pays lui impose certains devoirs de neutralité, qui se font sentir jusque dans les domaines les plus étrangers à la politique; mais cette neutralité n'est point de

l'indifférence, et elle ne nous empêche nullement d'attacher un prix particulier à de bonnes relations avec ceux de nos voisins qui nous touchent de plus près, et qui ont avec nous plus d'intérêts communs. Aussi saluons-nous avec joie tout ce qui peut créer quelque nouvelle attache entre l'Alpenverein et le Club suisse.

Nos voisins les plus voisins ne nous feront pas oublier, toutefois, ceux qui, de plus loin, nous tendent une main amie. Le Club alpin belge nous a fait don, dans le courant de cette année, d'une somme de deux cents francs, représentant une sorte de contribution pour l'entretien de nos cabanes. Voilà, sans doute, un procédé généreux. On peut y voir une application nouvelle, extensive, du principe en vertu duquel, dans le sein du Club alpin suisse, nous avons invité les sections de plaine à prendre leur part d'un fardeau trop lourd pour quelques-unes des sections de montagne. Mais l'application d'un principe pareil, toute naturelle entre compatriotes, prend un intérêt nouveau lorsqu'elle a lieu d'un pays à l'autre et à de si grandes distances. Ceci est de la bonne fédération. Au nom du Club alpin suisse, je remercie le Club alpin belge, et je prie ceux de ses membres que nous avons le plaisir de posséder aujourd'hui de bien vouloir transmettre à leurs collègues le témoignage de notre gratitude. Il sera fait de cette somme un usage conforme aux intentions des donateurs. La cabane de l'Alvier est la première qui en ait bénéficié.

Passons aux affaires intérieures, et commençons par le nerf de la guerre.

Ainsi que nous avons eu l'honneur de vous en informer par circulaire, les comptes de l'année 1883 présentent un excédant des recettes sur les dépenses de fr. 1395. 75. La fortune du Club qui, au 31 décembre 1882, était réduite à fr. 11,747, s'élevait au 31 décembre 1883 à fr. 13,142. 75, et nous avons

tout lieu d'espérer que les comptes de l'année actuelle (1884) solderont également d'une manière favorable. Ces résultats sont d'autant plus heureux que nous avons eu à faire face à des dépenses extraordinaires considérables, à l'exposition, entre autres, qui nous a imposé des sacrifices plus lourds qu'on ne le prévoyait dans l'origine. Mais il ne faudrait pas se laisser aller à l'espérance de voir la fortune du Club alpin remonter d'une manière rapide au chiffre qu'elle avait atteint il y a quelques années, avant la reprise des travaux au glacier du Rhône. Nous avons encore à faire honneur à des engagements importants. La décision en vertu de laquelle le Club alpin s'intéresse pour la moitié aux frais des nouveaux levés d'un vaste territoire alpin, entre la Gemmi et le Finsteraarhorn, n'a produit jusqu'à présent qu'une très petite partie de ses conséquences financières. Nos comptes de cette année en ressentiront déjà les effets; mais ce sont les budgets des années prochaines, 1885 et 1886, qui en seront surtout chargés. Il est d'ailleurs plusieurs services ordinaires, indispensables, qui vont exiger des sacrifices plus considérables que par le passé. Tout ce que l'on peut espérer, c'est que, avec une administration intelligente et soigneuse, nous en aurons fini avec la période des déficits annuels. Il ne peut donc pas être question de revenir sur la décision qui, il y a deux ans, a reporté à 5 fr. au lieu de 4, le chiffre de la cotisation annuelle. Pendant longtemps encore, l'augmentation possible de nos ressources trouvera un correctif, plus que suffisant, dans l'accroissement inévitable de certaines charges.

En fait de bonnes nouvelles, je puis vous annoncer, Messieurs, le succès, désormais assuré, des travaux entrepris au glacier du Rhône. Vous savez que la direction supérieure en est confiée à une commission spéciale, connue sous le nom de *Gletscher-Collegium*, qui n'a cessé de remplir ses fonctions

avec une ponctualité digne de tout éloge. Le Gletscher-Collegium vient d'avoir une séance sur les lieux, au glacier du Rhône. Quatre membres de votre Comité central y assistaient. Les travaux déjà faits ont été inspectés minutieusement; ceux qui restent à faire ont été exactement déterminés, et l'on a pris des mesures préalables en vue d'une publication aussi prochaine que possible, conformément aux articles 7 et 8 du contrat passé entre le Bureau topographique fédéral et le Club alpin suisse.

L'impression de tous les membres du Comité central qui ont pris part à cette inspection et aux délibérations dont elle a été suivie, est que les sacrifices que le Club alpin s'est imposés pour cette œuvre grandiose, ne tarderont pas à être justifiés aux yeux de tous, même des adversaires les plus ardents, et glorieusement récompensés. Notre seul regret a été de ne pas voir, autour de nous, sur le glacier, devant les cartes originales dessinées par M. l'ingénieur Held et ses collaborateurs, tous les délégués des sections qui ont émis un vote négatif dans la fameuse assemblée de Berne du 5 décembre 1880. — Tous, sans exception, se féliciteraient d'être demeurés en minorité. Aussi attendons-nous avec une entière confiance, et non sans quelque impatience, le moment où la publication des cartes, et autres documents, viendra représenter l'équivalent des sacrifices consentis. Le sentiment d'avoir accompli une belle œuvre, une œuvre unique en son genre, une œuvre pour laquelle nous étions très spécialement désignés et que l'état actuel de la science réclamait impérieusement — et cela sans abandon d'aucune de nos autres branches d'activité, — ce sentiment dissipera tous les scrupules, tous les regrets qui pourraient subsister encore; nous ne songerons plus au sacrifice, mais au but atteint, à l'effort couronné de succès, au service rendu, au problème rapproché de sa solution et à l'honneur

justement mérité. Tous les naturalistes qui s'intéressent à cette question des glaciers, question en quelque sorte nationale — la première qui se pose à nos yeux quand nous regardons du côté des cimes blanches — nous seront reconnaissants de leur avoir fourni enfin des mesures bien autrement exactes, précises, complètes, que toutes celles qui avaient été prises jusqu'à aujourd'hui. Les grands naturalistes du passé regretteront de manquer à cette fête: le vieux de Saussure se réveillera dans sa tombe, et dans chacun des membres du Club alpin il reconnaîtra ses enfants.

La réunion dont je vous parle, sur le glacier, avait lieu il y a trois jours, et je n'ai pu, dans les haltes du voyage, ajouter que quelques lignes à ce rapport, quelques lignes destinées uniquement à la mentionner et à vous rendre notre impression, à la rendre telle qu'elle était, chaude et encore vivante. Les rapports réguliers du président du Gletscher-Collegium, M. le professeur Rutimeyer, entreront dans les détails qui ne sauraient trouver place ici. Je dois ajouter seulement que les travaux sont assez avancés pour qu'on soit assuré de leur achèvement au terme fixé. Il est même très probable que la partie la plus importante des publications nécessaires aura lieu pour ce moment-là, c'est-à-dire avant la fin de l'année 1886. Les prévisions budgétaires sur lesquelles a été établi le contrat entre le Bureau topographique et le Club alpin ne seront point dépassées; il y aura même, autant qu'on en peut juger, un excédant disponible, excédant qui pourra servir à certaines constatations annuelles indispensables. Le Club alpin voudra suivre l'histoire de ce glacier, si laborieusement, si consciencieusement étudié, et qui alors, selon toute vraisemblance, aura recommencé à grandir; on voudra savoir de combien il avance, de combien il s'épaissit: mesures faciles, une fois le

premier travail accompli. — Il en résultera quelque charge encore pour notre budget, mais peu considérable, et que tous, quand le moment sera venu, accepteront avec joie. — Quant aux publications, elles ne pourront avoir lieu, comme je l'ai dit déjà, que d'une manière conforme aux prescriptions du contrat, prescriptions calculées pour en faire porter le fardeau sur le service du Bureau topographique autant que sur le modeste budget du Club alpin.

Je ne terminerai pas sur ce chapitre sans envoyer d'ici nos remerciements les plus chaleureux aux vaillants ouvriers qui sont là haut, et qui poursuivent si allégrement un travail difficile, pénible, souvent dangereux; — ils ont passé plus d'une fois par de terribles épreuves. — Ce travail, pour être mené à bien, exige la réunion de toutes les délicatesses de l'esprit scientifique et de toutes les énergies d'une constitution montagnarde. Ces qualités diverses et qui semblent s'exclure sont admirablement réunies dans la personne de M. Held, notre ingénieur en chef.

Il est une autre entreprise dont je voudrais pouvoir vous donner d'aussi bonnes nouvelles et qui, malheureusement, ne se développe guère, je veux parler de l'assurance des guides. Voici trois ans qu'elle fonctionne, et l'histoire de ces trois années témoigne d'une décroissance graduelle. En 1882, 138 guides s'étaient assurés pour une somme totale de fr. 354,000. En 1883, 114 guides se sont assurés, pour 270,000 francs; en 1884, on ne compte plus que 94 guides, assurés pour fr. 230,000. — Il y a donc eu, en deux ans, une diminution de 44 sur le nombre des guides assurés, et de 124,000 fr. sur le montant de la somme assurée. D'autres symptômes fâcheux s'ajoutent à celui qui résulte de ces données. L'assurance d'hiver établie par la compagnie *Zurich*, de son propre chef, à ses risques et périls, a donné lieu à des abus évidents de la part de ceux qui ont

voulu en bénéficier; elle paraît avoir souvent joué le rôle de prime à la paresse. Et quant à l'assurance d'été, dont les primes sont payées pour une part notable par le Club alpin, elle nous a fourni l'occasion de constater trop fréquemment, chez nos guides, l'absence de certaines qualités nécessaires pour inspirer une réelle confiance. Plusieurs ont abusé des facilités qui leur étaient offertes pour le paiement de la partie de la prime à leur charge. Ils s'inscrivaient pour l'assurance au terme fixé, au commencement de la saison; puis, quand venait l'échéance, bénévolement reculée, pour le versement de leur part, voyant la saison déjà écoulée à moitié sans accident, ils refusaient de faire honneur à leur engagement, et le Club en était pour ses frais. Qu'il se présente parfois des cas pareils, cela est inévitable. Mais la proportion en a dépassé toutes les prévisions, plus du 20 pour cent. Un fait pareil, Messieurs, est peu réjouissant. Il jette un jour fâcheux sur une notable partie de nos populations montagnardes, sur celle justement à laquelle nous nous intéressons le plus.

Après mûre délibération, il a été décidé de continuer l'essai, avec quelques modifications, pendant trois années encore. On verra, après cette nouvelle période triennale, si l'œuvre se développe ou si elle continue à languir. Quoi qu'il en soit, nous la recommandons à tous les membres du Club alpin, et particulièrement à ceux qui sont en rapports fréquents avec des guides de profession. Les guides ne sont pas toujours suffisamment informés; ils ne lisent pas les circulaires. Il faut parler avec eux, leur expliquer les choses; il faut les amener à comprendre la manière dont fonctionne l'assurance; il faut dissiper certaines défiances, et par dessus tout, peut-être, il faut les désabuser d'une fausse confiance. Ils savent les secours qui ont été donnés, précédemment, après

certains accidents, à la veuve, aux orphelins, ou au guide lui-même demeuré infirme, et ils se persuadent que si quelque malheur leur arrivait, la caisse du Club et les bourses des clubistes s'ouvriraient pour eux comme précédemment. Il faut bien leur dire que le Club alpin restera sourd, désormais, à toute sollicitation de ce genre, que la part des primes payée par lui représente la moyenne des subsides qu'il accordait autrefois, en cas d'accident, et qu'il ferait une œuvre de dupe en venant au secours de guides qui auraient pu s'assurer à des conditions de faveur, offertes par lui, et qui, par pure imprévoyance, l'auraient négligé. Les voyageurs, et particulièrement les voyageurs clubistes suisses, peuvent exercer une très heureuse influence sur leurs guides; ils ont, envers eux, un devoir à remplir: nous ne saurions trop les engager à n'en pas manquer les occasions. C'est à eux surtout qu'il appartient de faire connaître et de populariser une œuvre à laquelle ils contribuent de leurs deniers.

L'institution des cours de guides n'est pas non plus de celles qui se développent rapidement. Il en a été fait deux cette année, l'un à Stalden, en Valais, et l'autre à Interlaken. — Les rapports qui nous sont parvenus, principalement sur ce dernier, font espérer un résultat favorable.

Je ne m'étendrai pas, Messieurs, dans ce rapport, sur toutes les questions traitées dans l'assemblée des délégués qui vient d'avoir lieu. Mais il en est une, à propos de laquelle je demande à placer ici quelques réflexions.

Nous espérions, l'année dernière, entrer dans une ère de repos quand nous en aurions fini avec l'exposition. Cette espérance ne s'est réalisée qu'en partie. A peine notre attention était-elle ramenée sur les détails de notre ménage ordinaire, que nous y avons trouvé ample matière à préoccupations et

occupations nouvelles. Et ceci m'amène à une considération d'ordre plus général. Depuis un certain nombre d'années, l'activité du Club alpin s'est largement déployée au dehors. Nous avons eu l'entreprise du glacier du Rhône, l'observatoire du Sentis, l'Exposition de Salzbourg, puis celle de Zurich, etc. Le Club alpin a eu ses raisons pour s'engager dans ces diverses entreprises, et nous ne devons rien regretter de ce qu'il a fait ni pour les unes, ni pour les autres. On peut même espérer que dans un certain nombre d'années, il trouvera, il créera, au besoin, l'occasion de quelque œuvre nouvelle, qui témoigne encore, aux yeux de tous, de son existence, de son activité et de la part qu'il prend aux intérêts généraux, scientifiques ou autres, qui sont de nature à le toucher de plus près. Mais d'ici là, il nous paraît fort à désirer qu'il se concentre sur lui-même, et consacre la plus grande partie de ses forces à des améliorations dans son ménage intérieur, dans son œuvre de tous les jours.

Deux questions, qui se rattachent à cette œuvre de tous les jours, et qui, depuis longtemps déjà, attiraient notre attention, sont venues l'une après l'autre solliciter une solution, ou plutôt un commencement de solution: la première est celle des cabanes, la seconde est celle du *Jahrbuch*.

L'étude que nous avons faite de la première, nous avait amenés peu à peu à la conviction que les rouages actuels ne suffisaient point à un service régulier de cette partie de notre administration. Il ne s'agit plus seulement aujourd'hui, de la question de la surveillance mobilière, posée il y a deux ans; il s'agit d'une surveillance qui s'étende à tout, et principalement à l'établissement des cabanes, aux soins à donner à leur construction, et aux précautions à prendre pour que les droits du Club ne soient primés par aucun autre droit. Nous sommes à l'heure

qu'il est, d'un côté, en présence de cabanes qui tombent en ruines, grâce à quelque vice de construction auquel il eût été facile de parer, dans l'origine; d'autre part, en présence de cabanes qu'on voudrait confisquer au profit d'intérêts particuliers. Cette situation a été créée par les procédés ordinairement suivis, procédés qui, dans la pratique, se réduisaient trop souvent à un examen rapide des plans et à un subside payé, — surtout à un subside payé. Le Comité central s'est efforcé déjà, dans la mesure de ses moyens, de remédier à cet état de choses, et il vous proposait de prendre, dès aujourd'hui, des précautions pour l'avenir, en créant une commission spéciale qui aurait concentré dans ses mains — sinon pour les décisions à prendre, du moins pour l'étude des questions — toute cette branche de l'administration centrale. L'assemblée des délégués ne s'est pas jugée suffisamment renseignée pour prendre une décision immédiate, et la question a été réservée pour le futur Comité central. Mais elle ne saurait être que renvoyée, et renvoyée à bref délai. Elle s'imposera, elle s'impose tous les jours; et nous la signalons encore une fois à votre attention. Il y a là une œuvre à faire, une œuvre urgente, et qui doit être jusqu'à son achèvement l'une des visées principales de l'activité du Club alpin.

La question du *Jahrbuch* ne nous occupe sérieusement que depuis peu de temps, et l'on pourrait, non sans quelque apparence, nous accuser de l'avoir négligée, en ce sens au moins que nous n'y avons pas consacré la même somme de temps et d'attention que nous avons donnée à d'autres objets. Notre excuse est simple, on ne peut pas tout faire à la fois. Et puis, nous savions le *Jahrbuch* entre bonnes mains. Son rédacteur, M. Wæber-Lindt, était engagé pour trois ans, et nous pouvions nous reposer avec confiance sur sa grande expérience. Il n'a point

trompé cette confiance, et le volume qu'il nous a livré récemment est un des meilleurs, un des plus nourris, un des plus instructifs qui aient paru jusqu'à présent. Néanmoins, nous croyons exprimer une opinion assez généralement répandue en disant que pour toute la partie qui est illustration, pour les *Beilagen*, cartes, panoramas, etc., il pourrait être fait davantage. Ceci n'est pas une question de personne, de rédaction; c'est, avant tout, une question d'argent. Nous voudrions voir les publications du Club alpin s'élever, peu à peu, en ce genre, jusqu'à un certain point, réalisable, de distinction et de perfection. On a aussi remarqué que les annexes des derniers volumes, de quelques-uns au moins, représentaient une somme de documents utiles moins considérable que jadis. — Le moment nous paraît venu de fairé quelque chose de plus. Monsieur Wæber-Lindt est arrivé au terme de ses fonctions, ce qui nous fournit une occasion naturelle d'examiner les choses de près. Avant tout, nous désirons nous assurer encore, pour trois nouvelles années, si c'est possible, le concours d'un rédacteur aussi compétent; une expérience telle que la sienne serait irremplaçable. Mais ensuite, nous désirons examiner avec lui, ou avec son successeur, s'il doit en avoir un, certaines améliorations possibles, lesquelles, il faut s'y préparer, entraîneront nécessairement des sacrifices nouveaux.

Je n'en dirai pas davantage pour le moment; mais vous voyez, Messieurs, que dans ces deux directions la voie du progrès est ouverte devant nous et devant nos successeurs.

Je ne vous parle pas, Messieurs, du concours sur les dangers des excursions à la montagne, triste sujet d'étude, qui nous a été douloureusement rappelé, dernièrement, par la mort d'un de nos membres les plus distingués, M. Güttinger, dont le souvenir restera vivant à Genève et parmi ceux qui l'ont connu. Un

rapport spécial va vous être présenté sur ce concours; mais il me reste un dernier devoir à remplir, le plus agréable de tous ceux qui m'ont obligé, successivement, à détenir si longtemps la parole. Il me reste à vous présenter nos nouveaux membres honoraires.

Il est arrivé déjà, plus d'une fois, qu'un Comité central, sur le point de sortir de charge, s'accordait pour la dernière assemblée générale convoquée par lui, le plaisir de prendre l'initiative d'un hommage rendu à quelque alpiniste éminent. C'est l'exemple que vous a donné, entre autres, le Comité central qui nous a précédés immédiatement. En 1881, à la fête de Bâle, il vous a proposé de décerner l'honorariat à MM. Whymper, le vainqueur du Cervin, et à M. Hann, l'éminent météorologiste de Vienne, célèbre, entre autres, par ses études sur le fœhn. Dès lors, notre liste d'honoraires a été diminuée de trois noms; nous avons perdu Ed. Desor, Pierre Mérian et Oswald Heer. Elle ne comptait plus que deux Suisses, Bernard Studer et le professeur Alph. Favre. Nous avons pensé qu'il ne fallait pas la laisser se réduire à quelques noms étrangers, et qu'il convenait de remplir ces lacunes. Il est de bonne politique et d'utile tradition que nous consacrions par un juste hommage les noms de ceux de nos membres auxquels nous devons une reconnaissance particulière, ou dont la réputation est pour nous un titre de gloire. Nous avons pensé aussi qu'un honneur pareil ne devait pas être décerné uniquement à des naturalistes, à des savants proprement dits. Guidés par ces considérations diverses, nous avons été amenés à vous faire quatre présentations pour l'honorariat, quatre présentations qui, dans l'assemblée d'hier, ont reçu un accueil unanimement favorable.

La première est celle de Gottlieb Studer. Nous honorons en lui l'un des doyens de notre association et l'un des initiateurs de l'alpinisme. Nous

honorons en lui l'auteur de tant de panoramas qui étaient bien supérieurs, au moment où ils ont paru, à tout ce qu'on connaissait en ce genre. Nous honorons en lui l'auteur de tant de récits aimables, fidèles, qui sont et resteront l'une des meilleures richesses de notre littérature alpestre. Nous honorons en lui le parfait clubiste, toujours assidu aux séances, toujours le premier et le dernier dans nos fêtes, toujours de bon conseil, toujours bienveillant, toujours jeune de cœur et de jarret, et dont, il y a peu de temps, on pouvait suivre les pas alertes jusqu'aux cimes neigeuses, dont ses cheveux blancs nous montraient encore le chemin. Il célébrait, il n'y a pas trois semaines, son quatre-vingtième anniversaire. Nous avons voulu être présents à cette fête, et c'est pourquoi nous avons pris des mesures spéciales, pour pouvoir lui remettre, dès ce jour, son diplôme d'honoraire. Une circulaire a été envoyée, à cet effet, à tous les comités de section, et l'accueil qu'elle a reçu, partout favorable, nous a prouvé que nous avions, en cette occasion, été les interprètes fidèles des sentiments unanimes du Club alpin suisse. Une infirmité, dont souffre depuis quelque temps ce vénérable collègue, ne lui a pas permis de nous accuser lui-même réception de son diplôme; mais la lettre de remerciement qu'il nous a fait écrire par le président de la section de Berne, M. Dübi, n'en est pas moins une preuve touchante de son inaltérable attachement au Club alpin et à tout ce que le Club alpin représente.

La seconde présentation que j'ai à vous faire est celle du professeur Melchior Ulrich, président central du Club alpin suisse de 1867 à 1870, et depuis longtemps déjà membre honoraire de la section Uto. Ami et fidèle compagnon de Gottlieb Studer, il a été, lui aussi, l'un des premiers et des plus vaillants parmi les pionniers qui nous ont ouvert des chemins nouveaux. Déjà en 1833, on le voit gravir

le Titlis, ce qui n'était point pour lors une entreprise aussi commune qu'aujourd'hui. L'année suivante, il s'attaquait au Tœdi, sans y réussir du premier coup. Mais ce sont principalement ses explorations du groupe du Mont Rose, de 1847 à 1853, qui ont rendu son nom célèbre dans le monde des alpinistes. Les descriptions qu'il en a faites, soit dans les *Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich*, soit et principalement dans l'ouvrage intitulé *Berg- und Gletscherfahrten*, ont contribué plus que toute autre publication analogue à attirer l'attention sur Zermatt et ses environs, où l'on trouvait à peine, alors, une apparence d'auberge. Le souvenir de ses hardies tentatives s'est conservé dans le nom d'*Ulrichshorn*, donné à l'une des cimes des Mischabel. En 1848, deux hommes foulaient pour la première fois le sommet de la plus haute cime du Mont Rose, et c'étaient les guides d'Ulrich, Madutz et Taugwald, qui le rejoignaient bientôt sur l'arête où il les attendait, entre le Nord-End et la Dufourspitze. Mais cet échec ou ce succès, comme vous voudrez l'appeler, ne retardait que d'un an la victoire définitive. Tous ces souvenirs sont présents à la mémoire de ce vieillard, qui a aujourd'hui ses 82 ans révolus — 82 ans et quatre mois, jour pour jour — et dont les yeux brillent encore du feu de la jeunesse quand il se reporte vers ce lointain passé. Dans le professeur Melchior Ulrich, son nouvel honoraire, le Club alpin salue un de ses plus vaillants et plus heureux précurseurs, en même temps qu'un des membres dont le dévouement lui a rendu les plus utiles services.

Les noms de Studer et d'Ulrich appelaient celui de Weilenmann, et nous aurions été heureux de les associer dans un témoignage en quelque sorte collectif, s'il ne s'était pas trouvé, dans la section de St-Gall, un homme sur lequel notre choix devait se porter tout d'abord, un homme désigné par la voix publique

pour occuper une place brillante dans la liste de nos honoraires. Il nous a paru qu'il y aurait quelque inconvénient à nommer, en même temps, deux honoraires dans une seule et même section. Pour bien faire, il eût fallu en nommer trois au lieu de deux, car Ivan von Tschudy, l'auteur de ce guide qui pour les véritables alpinistes est le guide des guides, aurait eu, sans doute, des droits aussi à la distinction que nous demandons à son frère, Frédéric de Tschudy, de bien vouloir agréer. Cette section de S[t]-Gall est embarrassante par ses richesses. Je prie ceux que nous avons sacrifiés, MM. Weilenmann et Ivan de Tschudy, d'accepter au moins l'hommage d'une reconnaissance que nous voudrions pouvoir leur témoigner plus complètement. Quant à M. Frédéric de Tschudy, je ne m'arrêterai pas à énumérer tous les titres qu'il a pu s'acquérir par mille services rendus, directs ou indirects, soit comme président du Comité central, soit comme président de sa section; un mot me suffira pour établir son titre par excellence, un mot qui vaut à lui seul tous les éloges qu'on pourrait faire: nous acclamons en Fr. de Tschudy l'auteur du *Thierleben der Alpenwelt.*

Les trois honoraires dont vous venez de saluer les noms représentent: les deux premiers, ce que vous me permettrez d'appeler le génie de l'alpinisme; et le troisième, le génie de la description pittoresque appliqué aux Alpes. Il nous restait à trouver encore un savant au sens rigoureux du terme, un naturaliste original et profond, un digne émule de Desor, de Mérian, d'Oswald Heer. Nous n'avons pas eu de peine à le trouver. Le nom de Rütimeyer écartait toute concurrence. Rütimeyer est le plus jeune de nos nouveaux honoraires. Il touche à la soixantaine; mais ses titres ne sont ni les moins éloquents, ni les moins solides. Et d'abord, permettez-moi de le dire, il nous a été doux de ranger parmi ses titres les droits qu'il s'est

acquis à notre gratitude par la manière dont il préside depuis quatre ans déjà aux travaux du Gletscher-collegium; toutefois, c'est avant tout l'auteur de tant de recherches ingénieuses, originales, fécondes, que nous voulons honorer aujourd'hui, l'auteur de ce bel ouvrage, *Thal- und Seebildung*, l'auteur de cet autre ouvrage, sur le *Righi*, plus populaire sans en être moins distingué. Rütimeyer est parmi les hommes de sa génération celui qui a semé le plus d'idées, ouvert le plus d'horizons dans le vaste champ des études qui ont pour objet le monde des Alpes. Personne n'y aura laissé, de notre temps, une trace plus profonde, et nous saluons en lui le génie de l'alpinisme marié à celui de la vraie science, de la science qui cherche et qui trouve.

Messieurs, nous étions au glacier du Rhône, avec Rütimeyer, mercredi et jeudi derniers. J'aurais voulu l'amener ici, mais des raisons de santé l'obligent à partir sans délai pour un séjour aux bains de mer, déjà fort retardé. Il eût été indiscret d'insister. D'accord avec mes collègues du Comité central, je l'informai, mercredi soir, dans un modeste souper offert aux membres du Gletscher-Collegium, de nos intentions à son égard. Il m'a chargé, éventuellement, de vous exprimer ses remerciements, sa reconnaissance. On lui dit, à cette occasion, que le titre de membre honoraire avait été pour plusieurs comme un brevet de longue vie, et il nous fut facile d'en citer aussitôt un exemple bien remarquable. Je vous ai parlé des 80 ans de Gottlieb Studer et des 82 ans de Melchior Ulrich. Qu'est-ce-que cela? Ce sont des jeunes gens. Bernard Studer célébrait, il y a quelques jours, son 90me anniversaire. Nous avons aussi voulu être présents à cet anniversaire, et nous lui avons fait remettre, de la part du Comité central et du Club alpin tout entier, une lettre qui lui exprime notre profonde vénération. Eh bien, Messieurs, je formerai un vœu,

en terminant. Puisse ce brevet de longue vie produire tout son effet pour les quatre nouveaux honoraires dont nous allons nous enrichir. Puissions-nous, le jour de leur quatre-vingt-dixième année révolue, leur écrire à tous une lettre de félicitations semblable à celle que nous venons d'adresser à notre doyen, Bernard Studer.

Post-Scriptum. — Une communication verbale sur les décisions prises la veille (23 août), par l'assemblée des délégués, a complété les indications du rapport qu'on vient de lire. Ces décisions ont été plus tard rappelées à tous les membres du Club alpin par une circulaire développée, datée du mois de décembre dernier, dont nous avons profité pour porter à la connaissance de tous nos collègues les derniers actes de notre administration. Nous prenons la liberté d'y renvoyer le lecteur, nous bornant à toucher de nouveau, ici, deux ou trois points particuliers.

Nos rapports avec les Clubs alpins étrangers, pendant cette fin d'année, donnent lieu à deux observations, dont la première concerne la réunion internationale qui était convoquée à Turin, pour la fin du mois d'août, et que le choléra avait fait renvoyer d'un mois, comme on l'a vu plus haut. Elle a été, dès lors, renvoyée une seconde fois, indéfiniment; la question de la fédération des clubs alpins, qui devait y être discutée, reste donc en suspens. — Notre deuxième observation concerne l'échange de nos publications avec quelques Clubs alpins, particulièrement le *Deutscher und österreichischer Alpenverein.* Le nouveau système a été adopté par eux, non sans quelque regret de l'ancien, lequel leur assurait des avantages devenus trop onéreux pour nous. Néanmoins, nos motifs ont été compris, et la

transformation a pu s'accomplir sans que nos rapports amicaux en aient été le moins du monde troublés, ce que nous sommes heureux de constater.

A ces mesures, prises en exécution des décisions de l'assemblée des délégués, nous en avons ajouté une autre, de notre chef. La caisse centrale servira désormais à toutes les sections du Club alpin suisse un abonnement aux publications du Club allemand. Il a été fait droit ainsi aux réclamations de plusieurs sections, de celles surtout dont les ressources sont modiques et qui ne peuvent s'imposer que des sacrifices insuffisants en faveur de leur bibliothèque circulante. — Nous n'avons pas cru, en prenant cette décision, nous mettre en contradiction avec ce qui a été résolu à Altorf. La résiliation d'un traité d'échanges, désavantageux, ne saurait nous priver de notre droit, toujours entier, de prendre, pour nous ou pour les sections, tel abonnement jugé nécessaire. Cette mesure paraît avoir été bien accueillie.

Les questions en suspens, relatives à notre administration intérieure, ont suivi leur cours régulier. La circulaire de décembre mentionne les modifications qui ont dû être apportées au traité conclu avec la compagnie *Zurich* pour l'assurance des guides, modifications fâcheuses, puisqu'elles donnent à la Compagnie le droit de résilier le contrat dès que le nombre des guides assurés ne dépassera pas le chiffre de cent. Cette éventualité, que l'assemblée des délégués a peut-être trop perdue de vue, risque fort de se réaliser et de mettre toute l'œuvre en péril. Le nouveau Comité central sera bien placé, à Zurich, pour prendre à temps des mesures réparatrices; le danger n'en est pas moins réel, et nous ne pouvons que saisir cette nouvelle et dernière occasion d'engager nos collègues à faire auprès des guides de leur connaissance une active et judicieuse propagande. Les considérations que nous avons développées à ce sujet,

dans le rapport qui précède, n'en ont que plus d'actualité.

On aura vu, par la même circulaire, que notre espoir de conserver M. Wæber-Lindt à la tête de la rédaction du *Jahrbuch*, s'est réalisé, ce dont nous lui exprimons encore une fois notre reconnaissance. Cette nouvelle, favorablement accueillie dans toutes les sections, ne doit pas nous faire oublier les améliorations et modifications possibles dans notre système de publication. Il est probable qu'il devra subir, dans un avenir prochain, une transformation plus ou moins semblable à celle qui a été décidée, dernièrement, pour les publications du Club alpin allemand. Telle est, du moins, l'opinion des personnes les plus compétentes, et l'on peut dire que, dès à présent, la question est à l'ordre du jour. Ce sera l'une des tâches à remplir par le futur Comité central. A lui le soin de choisir le moment pour aborder ce sujet délicat; mais les sections feront bien de s'y préparer en temps utile. — Une autre grosse question qui viendra sur le tapis dès la prochaine assemblée générale, est celle de la publication du rapport sur les travaux au glacier du Rhône. Le Gletscher-collegium en est déjà nanti, et un terme assez rapproché lui a été fixé pour présenter un projet avec devis. Cette perspective nous autorise, sans doute, à recommander particulièrement à l'attention de nos collègues tout ce qui, dans le rapport précédent, concerne cette grande entreprise.

Le mouvement d'accroissement qui s'est produit dans le sein du Club alpin, pendant les deux premiers tiers de l'année, s'est continué. Le rapport de l'année prochaine en rendra un compte plus exact. Notre fortune aussi a subi une augmentation notable. Elle s'élevait à la fin de cet exercice à fr. 16,200, ré-résultat très heureux et qui se présente à propos au moment où la caisse centrale va être mise à forte

contribution, soit pour l'amélioration de certaines services, soit pour la publication du rapport sur les travaux au glacier du Rhône, soit enfin pour le paiement très prochain de sommes assez fortes représentant notre part dans les frais occasionnés pour les levés sur le versant méridional du massif Gemmi-Finsteraarhorn.

Ce rapport est le dernier qui émanera du Comité central actuel. Au moment où nous écrivons ces lignes, nous avons déjà transmis nos pouvoirs au nouveau Comité, présidé par M. le conseiller d'Etat C. Grob, à Zurich. Il ne nous reste qu'à remercier les sections pour le concours qu'elles nous ont prêté pendant les trois années qui viennent de s'écouler, et à souhaiter à nos successeurs une administration facile et féconde en bons résultats.

Eug. Rambert.

Sections.

I. Aargau. Section Aargau. Präsident: A. Neuburger; Actuar: A. Glaser; Cassier: L. Doser.

Durch den Tod zweier Mitglieder ist die Mitgliederzahl auf 12 herabgesunken.

Am Clubfeste in Altdorf haben zwei Mitglieder theilgenommen.

II. Aargau. Section Zofingen. Mitgliederzahl 30. Der Vorstand bestand aus den Herren: Andres, Pfarrer, als Präsident, nachdem sein Vorgänger, Herr Mägis, eine Wiederwahl entschieden abgelehnt hatte; Burri, Bezirkslehrer, als Vicepräsident und Bibliothekar; Mägis, Bankdirector, als Cassier, und Seiler, Bezirkslehrer, als Actuár.

Die Section versammelte sich im Berichtjahr 14 Mal; die Zahl der anwesenden Mitglieder schwankte zwischen 10 und 15; dazu kamen 2 bis 5 Gäste. Als Abgeordneter an das Clubfest in Altdorf ging Herr Burri.

Sectionstouren wurden vier projectirt, wovon leider nur eine zur Ausführung kam. Neben weitern Motiven war es die Bürgerpflicht, die im Berichtjahr so oft zu Abstimmungen rief.

Die Section hat das Panorama vom *Säli*, von Herrn X. Imfeld, aufgenommen, publicirt und verkauft es zum Kostenpreis von Fr. 1. 50.

Den Pavillon Dolfus, den das Centralcomite der Section Zofingen als *Clubhütte* zugetheilt hatte, läßt dieselbe durch den Grimselwirth Nägeli mit Utensilien und Brennmaterial versehen. Es wurden auch Fremdenbücher daselbst deponirt.

Einzeltouren: *Burri:* Bergtouren in der Gegend von Adelboden; *Dätwiler:* Titlis; *Mägis:* Balmhorn, Altels und Monte Rosa; *Metzger:* Aeggischhorn, Torrenthorn etc.; Dr. *Suter* und Notar *Hauri:* Pizzo centrale.

Vorträge hielten folgende Mitglieder: *Andres*, Pfr.: Ueber den S. A. C. an der schweiz. Landesausstellung; *Burri:* Ueber Wanderungen im Prättigau und Davos; *Fischer:* Ueber die geologische Excursion; *Mägis:* Ueber seine Besteigung des Monte Rosa; *Karl Offenhäuser:* Ueber die vom Langensee aus zu machenden Excursionen; *Seiler:* 5 Vorträge über den Vesuv, den Aetna und Sicilien.

III. Appenzell. Section Säntis. Mitgliederbestand: 63 (Vorjahr 55). Comite: Präsident: Th. Felber, Oberförster; Vicepräsident und Cassier: Hans Wetter; Actuar: Ernst Lutz; Beisitzer: J. M. Meyer; Bibliothekar: C. Forster-Knechtli.

Nebst der Hauptversammlung gaben neun Monatsversammlungen Gelegenheit zur Abwandlung der Vereinsgeschäfte und Entgegennahme von Referaten über Sections- und Einzeltouren.

Die eine Sectionstour hatte unser heimatliches Alpsteingebirge, und zwar Alpsiegel, Marwies, Hundstein und Säntis, die andere, mit welcher der Besuch des Jahresfestes in Altdorf verbunden wurde, den Titlis zum Ziel.

Einzeltouren sind uns nur folgende bekannt geworden: J. M. *Meyer* und *Hofstetter-Meyer:* Piz Kesch und Piz Morteratsch. *H.* und *A. Wetter:* Urirothstock. Dr. *O. Roth*, Prof. *Grubenmann*, *Jean Huber* und Dr. *Walder:* Tödi.

Daneben boten die verschiedenen Gipfel des Alpstein unsern eifrigsten Clubgenossen Anlaß zu fast allsonntäglichen Touren; als bemerkenswerth unter diesen heben wir eine Besteigung des Säntis von der Kammhalde aus (neuer Weg) besonders hervor.

Am 1. März begann unter unserer Aegide und unter freundlicher Mitwirkung der Section St. Gallen ein Führerkurs in Urnäsch; wir erwarten von demselben eine Regelung des Führerwesens im Säntisgebiet überhaupt und eine gründliche Fachausbildung der Betheiligten im Besondern.

IV. Basel. Section Basel. Obmann: F. Hoffmann-Merian; Statthalter: Dr. Emil Burckhardt; Schreiber: Carl Lüscher; Seckelmeister: J. Stehelin-Koch; Bibliothekar: Prof. L. Rütimeyer; zweiter Bibliothekar: Felix Burckhardt. — 119 Mitglieder; 5 ausgetreten; 1 gestorben, 7 eingetreten. Zusammenkünfte alle vierzehn Tage; Durchschnittsbesuch 32.

Als Local wurde nach langem Suchen ein größeres Zimmer im Hotel „Drei Könige“ gewählt.

Vorträge oder längere Relationen hielten die Herren: Carl *Lüscher:* Bergfahrten im Sommer 1883; Dr. G. *Bischoff:* „Zum Todestage des Rathsherrn Peter Merian“ und „noch Einiges über Peter Merian“, zwei Vorträge; Prof. J. J. *Bischoff:* Ausflüge und Jagden 1883; Gust. *Burckhardt:* Touren im Tessin und im Clubgebiet 1883 und Touren 1884, zwei Vorträge; A. *Krayer-Förster:* Reiseskizzen aus Spanien, zwei Vorträge; A. *Gerber-Bärwart:* Ausflüge im Tessin und Wallis 1883 und „die Giftschlangen der Schweiz“, zwei Vorträge; F. *Hoffmann-Merian:* Bergsteigen

im alten Style (aus d. A. J.); Prof. H. *Schiess:* Pointe de Vouasson, Rhätikon, zwei Vorträge; F. *Vischer-Bachofen:* Pizzo centrale; Dr. Emil *Burckhardt:* Schneewanderungen in den Walliseralpen, zwei Vorträge; A. *Refardt:* Clubausflug auf den Piz Lucendro; Alb. *Hoffmann-Burckhardt:* Val d'Illiez und Dent du Midi, und zwei Tage im Tessin, zwei Vorträge; J. *Stehelin-Koch:* Touren in Kandersteg; Hans *Sulger:* Oesterreichische Thalsohlen; Carl *Socin:* Vom Moléson zum Faulhorn; Alf. *Stähelin:* Von Montevideo nach Valparaiso; Prof. L. *Rütimeyer:* Ueber die englischen Canalinseln; *Stähelin-Linder:* Simpeln und Evolena.

Die Gesteinssammlung weist keinen Zuwachs auf, dagegen vermehrte sich die Bibliothek um ein Namhaftes. Im Lauf des Jahres wurden 16 Aquarelle, vorzügliche Gebirgsansichten, angekauft.

Herr Krayer-Ramsperger setzte seine Vermessungen am Hüfi- und Brunnigletscher fort; beide Gletscher sind auch im Jahre 1884 zurückgegangen.

Am Clubfest in Altdorf nahmen außer unseren Delegirten, den Herren Albert Hoffmann und Carl Lüscher, acht Mitglieder Theil. Die Wahl von Herrn Prof. L. Rütimeyer zum Ehrenmitgliede des S. A. C. bot den willkommenen Anlaß, denselben auch zum Ehrenmitgliede der Section zu ernennen.

Der Unterhalt des Inventars der Schwarzegghütte fand in früherer Weise statt und ist die Hütte in gutem Zustande.

Das Excursionscomite veranstaltete fünf Ausflüge; der erste am 27. Januar nach der Haselhöhle und auf den Rohrkopf, fünf Theilnehmer; der zweite am 20. April auf den Belchen, sechs Theilnehmer; der dritte am 24. und 25. Mai auf den Weißenstein, 16 Theilnehmer; der vierte am 5. und 6. Juli auf den Piz Lucendro, vier Theilnehmer; der fünfte am

5. October auf den Thiersteinberg, 12 Theilnehmer; außerdem fanden drei Nachmittagsspaziergänge statt.

Einzelfahrten: Dr. W. *Bernoulli*: Schwarzhorn, Wildgerst, Gerstenhorn, Röthihorn. Prof. J. J. *Bischoff*: Urirothstock, Rheinwaldhorn, Piz Uccello (mit seinem 14jährigen Sohn); außerdem verschiedene kleinere Spitzen und Pässe auf der Gemsjagd. Louis *Bodenehr*: Finsteraarhorn (vom Studerfirn), Groß-Viescherhorn (Versuch), Jungfrau, Schmadrijoch. Ad. de Ad. *Burckhardt* und Dr. Ad. *Streckeisen*: Strahlegg, Oberaarjoch, Finsteraarhorn, Galenstock. Dr. Emil *Burckhardt*: Steinenjoch, Punta d'Arbola, Punta d'Aurona, Piz Lucendro (Wintertour). Gust. *Burckhardt*: Pizzo Centrale, Piz Lucendro (Wintertour), Hüfi und Sandpaß, Brunnipaß, Oberalpstock, Sustengrat, Dammastock, Schneestock, Mutthorn. *Burckhardt-Zahn*: Tambohorn. Dr. *Herm. Christ*: Pic von Teneriffa, Gipfel in Palma und Gran Canaria; Col d'Hérens. Ed. *Fleiner-Schmidlin*: Wildhorn, Rohrbachstein, Wildstrubel. H. *Georg-Neukirch* und Alfr. *Stähelin*: Piz Lucendro. Dr. H. *Gossler* in Hamburg in den letzten Jahren: Jungfrau, Wetterhorn, Finsteraarhorn, Aletschhorn, Bietschhorn, Lauterbrunner-Breithorn, Zinal-Rothhorn, Strahlhorn, Adlerpaß, Piz Bernina, Monte della Disgrazia. Alb. *Hoffmann-Burckhardt*: Wanderungen in Val Angrogna und Val Pellice; Dent du Midi. Fr. *Hoffmann-Merian*: Pizzo Centrale, Piz Lucendro. Theod. *Hoffmann*: Mönchjoch, Jungfrau (Versuch). Ad. *Jäggi* in Bordeaux: Pic de la Mine, Col de Oulettes, le Petit Vignemale, Pic de Gabizos, Grand Vignemale, Pic du Midi de Bigorre (Alles in den Pyrenäen). E. *Krayer-Ramsperger*: Bristenstock. Carl *Lüscher*: Col du Géant, Col des Fours, Mont-Blanc bis Rochers des Bosses, Col du Chardonnet, Fenêtre de Saleinoz, Col du Tour; Piz Lucendro, Sustenhorn. Prof. R. *Massini*: Tschingelgletscher. Albr. *Meyer*: Oberalpstock. Arn. *Refardt*: Hüfipaß,

Brunnipaß, Piz Lucendro. Rudolf *Röchling* in Ludwigshofen: Rympfischhorn, Matterhorn, Weißhorn, Mischabeljoch, Nadelhorn von Fee aus (Versuch), Gassenriedpaß. Prof. *Schiess-Gemuseus:* Aetna, Falknis, Scesaplana, Schießhorn, Arosarothhorn, Sulzfluh. Carl *Socin:* Oldenhorn, Wildhorn, Wildstrubel, Engstligengrat, Dündengrat, Gamchilücke, Tschingelgletscher. *Stehelin-Koch:* Fisistock, Dündengrat. Fr. *Vischer-Bachofen:* Dent de Morcles, Pizzo Centrale.

V. Bern. Section Bern. Ehrenpräsident: Herr G. Studer, alt Regierungsstatthalter; Präsident: Dr. Dübi; Vicepräsident: H. Körber; Cassier: G. Küpfer; Secretär: A. Groß; Bibliothekar: A. Fehlbaum. Mitglieder 187.

Durch den Tod der Herren Professor Bachmann, Dubied und Dr. Küpfer-Lutz verlor die Section drei bewährte Mitglieder. Neu aufgenommen wurden 17, den Austritt erklärten 13 Mitglieder. Im Monat Januar wurde die übliche Jahresfeier im Casino abgehalten.

Eine außerordentliche Feier fand am 7. August in der Enge statt bei Anlaß der Wahl des Herrn G. Studer zum Ehrenmitglied des S. A. C.

Die Clubhütten befinden sich in gutem Zustande, und es wird besonders die oft besuchte Berglihütte sowohl für Bau als Einrichtung gerühmt.

Geschenke. Unser Mitglied, Herr Julius Beck aus Straßburg, hatte abermals die freundliche Aufmerksamkeit, seine neueren photographischen Aufnahmen einzusenden und damit die schon im Besitze der Section sich befindende Sammlung seiner Hochgebirgsansichten um ein Wesentliches zu bereichern.

Vorträge wurden gehalten von den Herren: C. *Durheim:* Feldberg und Schwarzwald; *Steiger*, Apotheker: Charakteristik der Alpenpflanzen; Ed. v. *Fellenberg:* Neue und alte Pfade und Abenteuer in Goms; R. *Lindt:* Gspaltenhorn; *Held,* Ingenieur: Beobachtungen am

Rhonegletscher im Jahre 1883; *Francke-Schmid:* Sommertage in Graubünden; Dr. *Dübi:* Römerstraßen in den Alpen (in zwei Vorträgen); Hans *Körber:* Schmadrijoch und Bietschhorn; Dr. M. *Stooss:* Herbstfahrt im Aaregebiet.

Von den sechs durch Programm bestimmten Sectionsausflügen kamen nur vier zur Ausführung: 1) Wegissen, 2) Weißenstein (Zusammenkunft mit der Section Basel), 3) Stockhorn und 4) Laupenkehr.

Einzeltouren wurden ausgeführt von den Herren: J. *Beck:* Wetterhorngletscher, Tschingelgletscher, Oberaarjoch, Gauligrat, Klein-Sidelhorn, Groß-Glockner, Nuvolau; R. *Bratschi:* Oberaarhorn, Grünhornlücke; W. *Brunner:* Schmadrijoch, Hockenhorn, Bietschhorn; Ag. *Büdingen:* Blümlisalphorn, Weismies, Alphubelpaß, Matterhorn; Otto *v. Bülow:* Piz Sceavenna, Piz. Lischanna, Piz Rims, Piz Linard, Diavelpaß, Piz Julier; G. *Cottier:* Eiger; Dr. *Dick:* Oberaarhorn, Grünhornlücke; Dr. *Dübi:* Balmhorn, Rosenjoch und Lauteraarjoch, Oberaarjoch, Finsteraarhorn; C. *Durheim:* Stockhorn; A. *Gross:* Mönchsjoch, Hockenhorn; E. *Hermann:* Wilde Frau; E. *Hug:* Blümlisalphorn; H. *Körber:* Schmadrijoch, Hockenhorn, Bietschhorn; G. *Küpfer:* Oberaarhorn, Grünhornlücke; R. *Lindt:* Lauterbrunner-Breithorn (mit Sohn und Tochter), Oberalpstock; K. *Montandon:* Touren im Riesengebirge, Watzmann, Spilmann, 1883 Jungfrau, Schreckhorn, Dündenhorn, Gamchilücke; H. *Löhnert:* Kistenstöckli, Piz da Dartjes; A. *Wäber:* Kistenpaß, Uomopaß; G. *Gerster:* Uomopaß; Dr. A. *Pœnsgen:* Vertainspitze, Königspitze, Ortler, Piz Morteratsch, Trais Fluors, Piz Albris, Las Sours, Lauterbrunner - Breithorn, Wetterlücke, Weißhorn, Rympfishorn, Matterhorn, Riffelhorn, Mischabeljoch, Balfrinhorn, Nesthorn, Schreckhorn; *Reber*, Ingenieur: Piz Curver, Piz Rugnux da dens, Piz Lischanna, Grienkopf, Gribelleakopf, Fimberjoch, Mutt-

ler, Piz Mondin, Piz da Val Piglia, Gemsblaiskopf, Piz Nair, Piz Cristannes, Piz Daint, Piz Nuna, Piz Languard, Piz Tasna, Piz Linard; A. *Ringier*: Morgenberghorn, gr. Hundshorn, Wildandrist, Zahmandrist, Männlifluh, Wildstrubel, Rinderhorn, Kindbettihorn, Albristhorn; A. *Schmid*: Mönchsjoch, Hockenhorn, Blümlisalphorn; M. *Schuppli*: Panixerpaß, Uomopaß, Schilthorn (29. December); Dr. *Stooss*: Rosenjoch und Lauteraarjoch, Oberaarjoch, Finsteraarhorn; E. *Studer*: Oberaarhorn, Mönchsjoch; R. *Thormann*: Strahlegg; Dr. L. *Darmstädter*: Säntis, Vorderer Kaiserruck, Bächistock, Claridenpaß, Oberalpstock und Brunnipaß, Piz und Paß Cristallina, Rheinwaldhorn, Piz Curver, Malpaß, Piz und Paß Sella, Bernina (Traversirung), Silvrettahorn.

VI. Bern. Section Biel. Das Comite besteht auch für 1885 aus den Herren: L. Heer-Bétrix, Präsident; E. Kuhn, Vicepräsident; Ed. Wartmann, Secretär; J. Siegrist-Moll, Cassier; A. Haag, Bibliothekar, und Dr. E. Lanz, Beisitzender.

Die Section behandelte in acht allgemeinen und einigen Comitesitzungen die geschäftlichen Angelegenheiten, unter denen heuer die Uebernahme der Aufsicht und Mobiliarunterhaltung der Clubhütte am Oberaarjoch erwähnenswerth ist, und nahm die Referate einiger Mitglieder über ausgeführte Hochtouren und Anderes entgegen.

Gemeinsame Ausflüge wurden gemacht: Im April auf den Bötzingerberg (Jura) mit 20 Theilnehmern; im Juni auf den Niesen (6 Theilnehmer) und im August nach dem Oberaarjoch zur Inspection und Uebernahme der Hütte, an der sich außer den Herren Heer, Girard und Riesen auch zwei junge Bielerinnen, Frl. L. Seitz und Frl. L. Rebold betheiligten, die in Anbetracht dieser Leistung zu Ehrendamen der Section

ernannt wurden. Ueber die Frequenz der Oberaarjochhütte siehe „Mittheilungen" dieses Jahrbuches (pag. 453).

Zum Clubfest reisten außer dem Delegirten noch zwei weitere Mitglieder.

Erwähnenswerthe Einzeltouren wurden ausgeführt von den Herren: *Riesen*: Oberaarjoch, Gemslücke, Jungfrau; *Heer-Bétrix*: Oberaarjoch, Gemslücke, Lötschenlücke, Ahnengrat, Schmadrijoch (Abstieg durch die Felsen nach dem Lauterbrunnenthal); *Rachschmidt*, *Siegrist* und *Scheimbet*: Petersgrat, Tschingelhorn (von Norden bei Schneesturm), von den beiden Ersten daran anschließend noch Spalihorn und Beichgrat; *Gatschet*: Schilthorn (Mürren); *Wartmann*: Moléson, Vanil noir und Dent de Brenleyre, Bristenstock etc.

VII. Bern. Section „Blümlisalp". Die Section zählt 23 Mitglieder. Präsident: R. Gerwer, Pfarrer; Vicepräsident: Oberst C. Schrämli; Cassier und Secretär: Th. Cramer; Bibliothekar: L. Krebser.

Die Section versammelte sich fünf Mal in ihrem Locale im „Hopfenkranz" zur Erledigung der laufenden Vereinsgeschäfte.

Gemeinschaftliche Excursionen fand im Frühjahr eine statt: Leerau - St. Beatenberg - Merligen, und im Sommer wurde bei sehr zahlreicher Betheiligung ein Ausflug mit Damen zum Oeschinensee ausgeführt. Am Clubfest in Altdorf nahmen 5 Mitglieder Theil.

Vorträge hielten die Herren Pfarrer *Gerwer*: Sitten-Wildhorn-Lenk, und Pfarrer *Stettler*: Groß-Doldenhorn.

Die Bibliothek hat wieder einen kleinen Zuwachs erhalten. — Die Wegstangen am Dündengrat sind nun gänzlich placirt. — Die beiden Clubhütten Frauenbalm und Gleckstein sind in gutem Zustande, erfordern aber immerhin stets ziemliche Opfer hinsichtlich des Unterhalts etc. Ein Glück, daß die Section Burg-

dorf die Hälfte der daherigen Kosten trägt, sonst wäre die Last für uns zu schwer.

Von Einzeltouren sind zu nennen: Pfarrer *Stettler*: Zwei Mal Groß-Doldenhorn, Wildstrubel und Lämmerngletscher, Abstieg nach Engstligen, Sustenhorn, Hohthürli-Sefinenfurgge-Mürren; L. *Krebser*: Aermighorn, Spitze Fluh-Sigriswyl-Rothhorn (6. April); Th. *Cramer*: Spitze Fluh-Sigriswyl-Rothhorn (6. April), Schilthorn-Hohkien, Morgenberghorn-Leißiggrat, Faulhorn, Groß-Doldenhorn, Niesen, via Ahorni (18. Mai und 9. Nov., Stockhorn (16. Nov.), Sustenpaß; A. *Röthlisberger*: Sustenpaß; E. *Itten*: Sustenpaß; P. *Bandi*: Sustenpaß-Oberalp-Chur (bei Neuschnee).

Im Uebrigen wurden während der bessern Jahreszeit die Vorberge noch verschiedentlich besucht.

VIII. Bern. Section Burgdorf. Präsident: J. L. Schnell, Fürsprecher; Vicepräsident: P. Christen, Architect; Cassier: J. Engels, Buchhändler; Secretär: Dr. Kurz; Beisitzer: Adolf Grieb, Kaufmann. Mitgliederzahl Anfang des Jahres (1884) 36, eingetreten 2, ausgetreten 3. Bestand Ende 1884: 35.

Sitzungen wurden 12 abgehalten, außerdem fanden alle 14 Tage freie Vereinigungen statt.

Vorträge wurden gehalten von den Herren Fürsprecher *Schnell*: Kartenlesen; Dr. phil. *Kurz*: Eine Reise auf den Vesuv; Gymnasiallehrer *Nell*: Ueber Alpenblumen; H. *Losinger*: Ueber Bekleidung und Ausrüstung der Touristen auf Hochgebirgstouren; P. *Fueter-Schnell*: Ueber Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der Flora unserer Alpen; Rob. *Heiniger*: Referat über das Triftgebiet.

Sectionsausflüge wurden folgende ausgeführt: Rafrütti im Mai, Niesen im Juli, Sustenhorn im August.

Einzeltouren unternahmen die Herren: H. *Losinger*, A. *Wyss* und P. *Christen*: Zermatter - Breithorn, Lötschenpaß; W. *Sænger*: Schilthorn; G. *Rufener*:

Monte Rosa, Petersgrat, Augsbordpaß; Dr. *Kurz*: Savierjoch; Th. *Christen*: Lauberhorn; Dr. *Walther*: Balmhorn; Ad. *Grieb*: Titlis; Rob. *Heiniger*: Petersgrat, Sugsbordpaß, Zermatter-Breithorn; B. *Brögli*: Säntis.

Im April fand eine Zusammenkunft mit der Section Bern in Oberburg statt und eine solche mit einigen benachbarten Sectionen auf dem Sälischlößli.

IX. Bern. Section Oberaargau. Präsident: Zimmermann, Pfarrer in Oberbipp; Vicepräsident und Cassier: Tschumi, Notar in Wiedlisbach; Secretär und Bibliothekar: Meyer, Sekundarlehrer in Wiedlisbach.

Mitgliederzahl am Anfang des Jahres: 35. Gestorben ein Mitglied, ausgetreten 2 Mitglieder, neu aufgenommen 6 Mitglieder. Sectionsbestand am Ende des Jahres: 38 Mitglieder.

Sectionsausflüge vier, nämlich: 28. April: Erste Jurakette von der Clus bis Weißenstein-Solothurn, 7 Theilnehmer. 26.—28. Juli: Besteigung des Titlis, 8 Theilnehmer. 3. und 4. September: Auf den Napf, 10 Theilnehmer. 13. October: Jurabummel von der Clus über den Roggen nach der Friedau, 8 Theilnehmer.

Zusammenkunft mit den Sectionen Burgdorf, Zofingen und Basel auf dem Säli bei Olten den 20. April. Sectionsbetheiligung schwach.

Versammlungen wurden vier abgehalten: 17. Februar in Olten, 13. Juni in Berken, 13. August in Langenthal, 30. November in Wangen. Die Betheiligung war mit Rücksicht auf die localen Verhältnisse eine ziemlich gute.

Einzeltouren: HH. *Eggler*: Wetterhorn; *Ammon*, *Jakob*, *Künzli* und Dr. *Schwander*: Verschiedene Gipfel der Gotthardgruppe; als Jubiläumstour: Besteigung des Sidelhorns, das von Herrn Jakob vor 50 Jahren zum ersten Mal bestiegen worden war.

Das Clubfest in Altdorf wurde nur von einem Mitgliede besucht.

Das Leben der Section ist im Allgemeinen ein reges. Immerhin ist zu beklagen, daß einzelne Mitglieder zu wenig Interesse entwickeln für die clubistischen Bestrebungen.

Das Comite wurde für die Jahre 1885 und 1886 bestellt aus den Herren: Notar Jakob in Lotzwyl als Präsident, Bankcassier Kaufmann in Langenthal als Vicepräsident und Cassier, und Gerichtspräsident Meyer in Aarwangen als Secretär und Bibliothekar.

X. Bern. Section Oberland. Präsident: K. Hecht, Vorstand des Telegraphenbureau; Vicepräsident und Secretär: Fritz Michel, Dr. jur.; Cassier: R. Gribi, Rentier; Custos der Sammlungen: G. Schlosser, Secundarlehrer; Bibliothekar: J. Hegi, Lehrer; Beisitzer: Jakob Maurer vom Hotel Beaurivage und Anderfuhren, Ingenieur. Mitgliederzahl auf Ende 1884: 105.

Die Section hielt fünf Plenarsitzungen mit einem Durchschnittsbesuche von 16 Mitgliedern.

Durch höchst verdankenswerthe Geschenke und freundliche Aufmerksamkeit gewinnen unsere Sammlungen immer mehr, so daß wir zu weiterer Unterbringung von Gegenständen unser Budget für Anschaffung von entsprechendem Möbel außerordentlich belasten müssen. — Vom 12. bis 21. Mai hat ein Führerkurs stattgefunden, der von 26 Theilnehmern besucht wurde, die sich ziemlich im Verhältnisse über das ganze Oberland vertheilten. Die Prüfung ergab, daß tüchtig gearbeitet wurde, und daß unser Führercorps sicher auf ein höheres Bildungsniveau erhoben werden kann. Sämmtliche Theilnehmer konnten zur Patentirung empfohlen werden.

Die Section hat 1884 die neu erstellte Oberaarhütte als Eigenthum übernommen; für den Unterhalt des Mobiliars derselben ist die Section Biel freund-

lichst eingetreten. Die Dossenhütte wurde vorläufig abgebrochen und etwas tiefer gebracht, wo sie im Frühjahr an günstigerer Lage wieder aufgestellt werden soll.

Erwähnenswerthe Einzeltouren wurden ausgeführt von den Herren: Pfarrer *Baumgartner*: Zur weiteren Erforschung der Uebergänge der Rothhornkette, Kruttenpaß, Seenselisgrat und Gummpaß, mehrmaliger Besuch der Dossenhütte wegen Verlegung, Galenstock, Oberaarhütte und -horn, Mährenhorn; E. *Dacqué*: Schreckhorn; W. *Graham*: Schreckhorn, Eiger und Mönchjoch und 6. auf 7. Januar bis nahe zur Jungfrauspitze mit Boß, durch Föhn zurückgetrieben; Theodor *Hauser*: Titlis; Gottlieb *Hegi*: Titlis und Schilthorn; Dr. *Körber*: Oberaarhorn, Grünhornlücke und Mönch; J. van *Rensselær*: Jungfrau, Eiger, Finsteraarhorn, Dome du Gouter über Aiguille, Mont Blanc, Aiguille du Midi, Aiguille du Géant, Aiguilles du Dru, Pointe Occidentale und Orientale, Aiguille Verte und Mont Buet; Otto *Wittenstein*: Mönch, Oberaarjoch, Eiger, Petersgrat, Rympfischhorn, Col d'Hérens, Balmhorn, Claridenpaß, Piz Bernina, Piz Palü, Finsteraarjoch.

XI. Bern. Section Wildhorn. Präsident: Pfarrer Hürner in Wimmis; Vicepräsident: Dr. E. Teuscher, Saanen; Quästor: Pfarrer Lauterburg, Saanen; Secretär: Pfarrer Hubler, Lauenen; Beisitzer: Oberlehrer R. Wehren, Saanen; Bibliothekar: Schulinspector J. Zaugg in Reidenbach. 22 Mitglieder.

Die Section theilt sich in zwei Gruppen: Abtheilung Obersimmenthal (Saanen), und Abtheilung Niedersimmenthal (Wimmis).

Eine gemeinsame Sitzung der beiden Abtheilungen fand in Reidenbach statt und war durch Arbeit und Gemüthlichkeit erfreulich gewürzt.

Die Abtheilung Saanen führte mehrere Ausflüge auf die benachbarten Höhen aus; die Abtheilung Wimmis hielt vier Sitzungen und machte eine gemeinsame Tour auf den Pfaffen-Thurnen-Grat mit Thurnengipfel. Niesen und Stockhorn wurden mehrmals, auch im Winter, von Mitgliedern der Section besucht. Hochtouren sind nicht zu erwähnen.

Die Hütte am Wildhorn wird von einem eigens dazu bestellten Führer beaufsichtigt; sie befindet sich jetzt in gutem Zustande.

Der Präsident vertrat die Section als Delegirter auf dem Jahresfeste in Altdorf.

XII. Fribourg. Section du Moléson. Président: L. Bourgknecht, chancelier; Vice-président: Aug. Glasson (Bulle); Caissier: Gab. de Ræmy; Secrétaire: Ch. Broilliet; Adjoint: Dr. Perroulaz; Correspondant de l'*Echo:* J. Repond, avocat. 79 membres.

La section a fait trois courses collectives au Bifé (Chaîne de la Berra), à la Mährenfluh (Stockhorn) et à la Dent de Broc. Elle a eu le plaisir d'organiser la course des sections romandes à la Dent de Corjeon; la fête, à laquelle une centaine de clubistes prenait part, a parfaitement réussi. L'œuvre principale entreprise par la section a été, cette année, la table d'orientation pour laquelle la caisse centrale lui a alloué un subside de fr. 1000, pris sur le legs Schaller. La table, exécutée en bronze d'après les levés de M. Imfeld, sera inaugurée ce printemps. Un soin tout particulier a été consacré à la nomenclature. Le Bureau topographique fédéral, occupé actuellement à la révision de la carte du canton de Fribourg, adoptera probablement la nomenclature établie par les soins de notre commission spéciale.

Les courses individuelles ont été nombreuses, mais elles ne se sont guère étendues au-delà des montagnes du canton.

XIII. Genève. Section de Genève. *Comité de 1884.* Voir Jahrbuch, tome XIX, p. 734.

Pendant l'année 1884 la section genevoise a perdu 45 membres par démission ou décès, elle a admis 32 candidats dont 4 anciens membres, précédemment démissionnaires. Ce mouvement est plutôt considérable; il a eu pour conséquence d'amener à 343 membres l'effectif de la section au 31 décembre 1884.

15 séances ordinaires ont été tenues. L'assistance a varié de 40 à 85; moyenne 63. On y a entendu 38 communications, dont 25 avaient été portées à l'ordre du jour; récits de courses, études littéraires, scientifiques, rapports divers. En outre, chaque vendredi, il y a séance familière.

Dix courses de section ont pu être faites et plus ou moins réussies. Moyenne des participants 19. Je mets à part la course du printemps qui a réuni 75 membres sous la Dôle, et celle d'automne, 59 au Crédoz. Le banquet de décembre a compté 117 convives.

La bibliothèque, ouverte deux fois par semaine, s'est enrichie de 52 volumes.

Les courses individuelles sont énumérées dans l'*Echo des Alpes,* 1884, nº 4.

XIV. Glarus. Section Tödi. Comite für 1884: Präsident: Julius Becker-Becker, Ennenda; Actuar: Dr. Gerold Hotz, Ennenda; Quästor: Rathsherr B. H. Tschudy, Glarus; Bibliothekar: Major Brunner, Ennenda; erstes Mitglied: Hauptmann H. Trümpy-Blumer, Glarus; zweites Mitglied: Landrath Jakob Schießer, Linthtal; drittes Mitglied: Pfarrer E. Buß, Glarus. Comite für 1885: Präsident: Landrath Leonhard Blumer, Engi; Actuar: Dr. Gerold Hotz, Ennenda; Quästor: Fritz Oertly-Jenni, Glarus; Bibliothekar: Hauptmann Jakob Streiff, Glarus; erstes Mitglied: Niklaus Leuzinger, Baumeister, Glarus; zweites Mitglied: Pfarrer Paul

Kind, Schwanden; drittes Mitglied: Kaufmann Caspar Hösly, Glarus.

Von den vier officiellen Touren wurden ausgeführt: Unter der Führung von Herrn Landrath Jakob Schießer in sehr gelungener Weise: Tödi, Porta da Gliems, Alp Rusein, Sandgrat, Obersand; unter der Führung von Herrn Landrath Leonhard Blumer, in sehr gelungener Weise: Vorab mit Abstieg über das Zwölfihorn nach Elm.

Freie Fahrten wurden ausgeführt von den Herren: *F. Oertly-Jenny* in Glarus: Brückler-Wäggithal-Siebnen, neuer Kamm mit Abstieg über den schmalen Leist nach der Plattenalp, Gandstock, Etzelstock, über Hintersack auf den Vorderglärnisch mit Abstieg nach Guppen, Speer (am 9. November 1884); Jakob *Schiesser* in Linthtal: Erste Besteigung des vorderen Ortstock; J. *Becker-Freuler* in Ennenda: Gufelstock-Hochgrat-Meerenalp, Panixerpaß-Brigels-Kistenpaß; J. *Spälty*: Panixerpaß-Brigels-Kistenpaß; Pfarrer *Kind*: Von Matt auf den Gandstock, Hahnenstock (2565 m), von Guppen auf den Vorderglärnisch, im October über den Panixerpaß; Caspar *Hösly*: Speer, Sienen-Guppenalp, Schilt, Rautispitz, Biferten Röthi, Obersandalp, Beckenen, Gemsistock, von Linththal: Faulen, Dreckloch, Klönthal.

In Folge einer gemachten Reclamation fand Ende September die Untersuchung des Drahtseiles am Grünhorn und bei dieser Gelegenheit eine Visitation der Clubhütte, sowie eine Vervollständigung von deren Mobiliar statt.

Von Seite der Führer wurde öfters dadurch gesündigt, daß Koch- und Eßgeschirre bei der Abreise von der Clubhütte in schmutzigem Zustand belassen wurden. In einem Circular in sehr strengem Tenor wurden die Säumigen an ihre Pflicht gemahnt.

Im verflossenen Jahre wurden zwei Hauptversammlungen und zehn Comite-Sitzungen abgehalten.

Im Personal der patentirten Führer trat insoweit eine Aenderung ein, als den beiden Führeraspiranten Fritz Brander und Abraham Schießer in Glarus Patente ertheilt wurden.

Durch Vermittlung des Kunstvereins, des historischen Vereins und der Section Tödi wurde, theils durch Gewährung eines Beitrages durch den hohen Rath, theils durch freiwillige Beiträge, das von unserm Clubgenossen, Herrn Ingenieur F. Becker, meisterhaft ausgeführte Relief des Kantons Glarus in 1 : 25000 für den Kanton Glarus erworben und dadurch ein längst gehegter Wunsch der Section Tödi erfüllt und eine Ehrenschuld abgetragen. Das Relief ist bleibend im Rathhaus in Glarus zu freier Besichtigung ausgestellt.

XV. Graubünden. Section Rhætia. Präsident: Friedr. v. Salis, Oberingenieur; Vicepräsident: Dr. med. E. Killias; Assessor: Dr. med. P. Lorenz; Cassier: R. Zuan-Sand; Aktuar: Prof. Ch. G. Brügger; Stellvertreter: Lehrer Fl. Davatz. Mitgliederzahl auf 1. Januar: 101.

Es wurden 16 Vereinssitzungen abgehalten, welche durchschnittlich von 10 Mitgliedern besucht waren. Dabei kamen nachfolgende Gegenstände und Geschäfte zur Erledigung oder Besprechung (den Tractanden haben wir die Anzahl der ihnen gewidmeten Sitzungen in Parenthese beigefügt): Spezielle Vereinsangelegenheiten (14), wie sie sich alljährlich wiederholen; Literaturvorlagen, Geschenke und Anschaffungen für die Vereinsbibliothek (16); Revision des topographischen Atlas und Kartensammlung (3); Führerwesen (5); Clubhütten und Wege (4); Pflanzenschutz und Alpencultur (2); Steinwildkolonie Welschtobel (2); Schweiz. Landes ausstellung (1).

Wissenschaftliche Vorträge, Referate, Mittheilungen oder Vorweisungen wurden (in 15 Sitzungen) von

nachfolgenden Herren gebracht: Dr. *O. E. Imhof* (als Gast): Ueber die pelagische Fauna der Ober-Engadiner See'n im Winter (mit Vorweisungen lebender Thiere und der Fangapparate); Oberingenieur *Fr. v. Salis:* Ueber die Landwassercorrection auf Davos und die praktische Verwerthung meteorologischer (ombrometrischer) Beobachtungen (2 Sitzungen), Vorweisung der (1884 bei Wurster & Cie. in Zürich erschienenen) „Karte der Fundorte von Rohprodukten in der Schweiz"; Dr. *E. Killias:* Auszüge aus Dr. Eblins Bündnerreisen (Manuscript) vom Jahr 1825 (3 Sitzungen), Poggio's Schilderungen des Badelebens zur Zeit des Constanzer Concils (1416); Dr. *P. Lorenz:* Ueber die Aelahütte und die Anlegung eines alpinen Versuchsgartens in deren Nähe (circa 1800 m); Lehrer *Fl. Davatz:* Ueber das Zeichnen im Dienste des Alpenclubisten, Bemerkungen zur Kritik der topographischen Karten Oesterreichs und der Schweiz durch Zöpperitz, über die Sichtbarkeit des Finsteraarhorns vom Standpunkte Chur (nach Held und Reber), Entwurf einer Orientirungstafel für Chur; Oberstlieutenant *C. Caviezel:* Aus einer geographisch statistischen Darstellung des Cantons Graubünden („Helvetischer Almanach") vom Jahr 1806; Lehrer *J. Leupin:* Ueber Schneelauinen (nach A. Heim); Forstinspector *Chr. Manni:* Ueber die Einführung des Otterhundes in der Schweiz; Professor *Ch. G. Brügger:* Ueber Klima, Thier- und Pflanzenleben von Nord-Tibet (nach N. Přzewalski), über eierlegende Säugethiere Australiens, über die meteorologische Station Säntis-Gipfel (nach Billwiller) und den jetzigen Status des Bündner Stationennetzes, über die „Seebälle" von Davos und Sils im Engadin (mit Vorweisung), Novemberblüthen vom Septimer (2320 m).

Herr Med. Dr. *J. G. Amstein* in Zizers übermachte der Sectionsbibliothek ein höchst werthvolles Geschenk durch seine ansehnliche Sammlung älterer Schweizer-

und Bündner-Karten. Dadurch wurde die Idee angeregt und zum Beschluß erhoben: eine eigene Kartensammlung, deren Grundstock die Amstein'sche bilden soll, anzulegen, und durch öffentlichen Aufruf die Besitzer alter Karten und Landschaftsbilder einzuladen, solche unserer Vereinsbibliothek zuzuwenden, die ihrerseits dazu bestimmt ist, der Cantonsbibliothek einverleibt zu werden.

Der von unserer Section im Jahr 1879 mit einer kleinen Anzahl des piemontesischen Bastard-Steinwildes unter möglichst ungünstigen Verhältnissen (Ueberzahl der Böcke) untenommene Acclimatisations-Versuch kann dermalen als völlig gelungen bezeichnet werden. Die (im Mai 1879) in die Wildnisse des „bösen Thäli's" oder „Welschtobels" versetzten und sich selbst überlassenen Thiere haben nunmehr 6 Jahre hindurch allen Gefahren und Schrecknissen des Hochalpenklimas getrotzt und dabei sich vortrefflich conservirt; ja sie sind gewachsen, groß und stark geworden, „erwildet" und „ergrobet", wie ächtes Steinwild. Obwohl 4 Stücke des Rudels s. Z. als kaum 2 Monate alte, noch säugende Zicklein in unser Land gekommen waren, und die 2 ältesten (bei der Ankunft 2jährigen) Böcke, die edelsten und kräftigsten Thiere der Colonie, schon im Herbst 1880 von den übrigen getrennt und in's Ausland spedirt werden mußten (vgl. „Jahrbuch" XVIII, S. 540), hat sich seitdem (also in 4½ Jahren) der Bestand nur um 2 Stück Bastardwild vermindert und ist sich jetzt seit ungefähr 2 Jahren ganz gleich geblieben. Die überlebenden 5 Stücke (2 Böcke, 3 Ziegen) haben demnach, in voller Freiheit und ohne irgend welche künstliche Schutzvorrichtung oder Fütterung, also ganz auf sich selbst angewiesen, in der Höhenregion von 1900 bis 2900 m, nunmehr 5 volle Jahre „gelebt, wo und wie die Gemsen leben", und damit die Voraussagung des Herrn Professor *Comba* (von 1879) voll-

kommen bestätigt. Daß aber nur mit einem halben oder auch einem ganzen Dutzend dieser Thiere ohne weiteren Zuzug die wirkliche Besiedelung eines so weitläufigen, von allerlei zudringlichem Raubzeug (namentlich Füchsen, Steinadlern, Uhus, Habichten, seltener Bären) beunruhigten, den Lauinen und Steinschlägen ausgesetzten Hochgebirgs-Revieres gelingen werde, das hatten wir selber niemals erwartet. Räthselhaft bleibt immer das plötzliche Verschwinden der schon zahlreich geworfenen munteren Zicklein jeweilen in den ersten Lebenstagen oder doch bald darauf. Unsere Section hat nun Anordnungen getroffen, um in Bälde hierüber in's Klare zu kommen.

XVI. Luzern. Section Pilatus. Präsident: O. Gelpke, Ingenieur; Vicepräsident: Dr. R. Stierlin; Actuar: Dr. med. Hofstetter; Cassier: U. Frei, Sohn, Spediteur; Bibliothekar: C. Strübin, Kaufmann. Mitgliederzahl von 83 auf 76 gesunken.

Die zahlreichen Austrittserklärungen sind auf verschiedene Gründe zurückzuführen, nicht zum Geringsten aber auf eine Art Lethargie nach den letztjährigen größern Anstrengungen und auf eine gewisse Unzufriedenheit mit den durch die Ausstellung bedingten höher gewordenen pecuniären Ansprüche an die einzelnen Mitglieder. Dazu kommen noch: Uebersiedlung in das Gebiet anderer Sectionen, hohes Alter u. s. w.

In Anerkennung für geleistete Dienste wurden die Herren Professor Kaufmann und Dr. Schobinger zu Ehrenmitgliedern ernannt.

Versammlungen wurden 6 gehalten, durchschnittlich von 14 Mitgliedern besucht, 2 im Frühjahr 1884, eine fast unbesucht gebliebene im Sommer 1884 und 3 im Winter 1884 85.

Abgesehen von Mittheilungen und Referaten wurden 3 Vorträge gehalten: 1. Die geodätische und astro-

nomische Verbindung von Spanien und Afrika, durch Ingenieur *Gelpke*; 2. die Gesetze der Gletscher-Entstehung, von Dr. *Hofstetter*; 3. Leckihorn, Dammastock, Wendenjoch, von *O. Balthasar.*

Bei den traurigen Erfahrungen, die seit einer Reihe von Jahren mit unsern sorgfältig aufgestellten Excursions-Programmen in Folge der schlechten Witterung gemacht wurden, war für den ausnahmsweise günstigen Sommer 1884 von der Aufstellung eines solchen abgesehen worden, so daß nun keine gemeinsamen größeren Sectionsausflüge stattgefunden haben. Da Präsident wie Vicepräsident durch Amt und Beruf in der schönen Jahreszeit meist nach auswärts geführt worden, so unterblieben leider auch die oft so glücklich ausfallenden Inprovisirungen solcher Ausflüge in der letzten Minute. In gewiß richtiger Würdigung des letztgenannten schwerwiegenden Grundes ihrer Abwesenheit haben deßhalb — nur das Interesse der Section vor Augen — die obgenannten zwei Herren ihre Demission aus dem Vorstande in letzter Sitzung genommen.

Einzelfahrten: *J. Eggermann*: Hüfigletscher, Pizzo Centrale, von Val Piora über Passo del Uomo nach Santa Maria, Scopi, Panixer-Paß, Roßberg, Feuerstein; *Oskar Balthasar*: Streifzüge in's Gotthard- und Piora-Gebiet und Winterfahrt über den Klausen; *C. Strübin* und *Franz Helfenstein*: Scopi, in Begleitung von Herrn *Kuhn* aus der Section Uto; Dr. *Hofstetter* und *Ulr. Frei*: Pizzo Centrale mit Rückmarsch über Monte Prosa; *Breitschmid* und *Burri*: Rophaien, Roßstock, Centrale, Uri-Rothstock und Krönlet; *Gut*: Pizzo Centrale, Abstieg nach Airolo; *Alphons v. Sury*: Klein-Spannort, Bristenstock, Mönchjoch, Zwischbergen-Paß, Alphubel-Paß, Grünhorn-Lücke, Oberaarjoch, Strahlegg, Fellithal und Fellihorn, Hohe Faulen, Balmeten-Grat, Leutschach-Thal, Sonnengrat, letztere vier mit Herrn *Jules Lejeune*; *Huwyler*: Schilthorn.

Das Jahresfest in Altdorf wurde von unserer Section sehr schwach besucht.

Neuerdings schweben Unterhandlungen mit der Section Gotthard wegen Aufsicht der Hüfiälpli-Hütte.

XVII. Neuchâtel. Section neuchâteloise. Président: Rod. Schinz, nég.; Vice-président: A. Bovet, banquier; Secrétaire: V. Attinger, imprimeur; Caissier: Jean Schelling, nég.; Bibliothécaire: L. Kurz, prof. de musique; Assesseurs: Aug. Monnier, avocat et Charles Michel, nég.; ce dernier, correspondant de l'Echo.

Le grand évènement de l'année a été l'occupation et l'inauguration du nouveau local à l'hôtel Du Peyron, dans une des salles devenue libre par le transfert du musée de peinture, installé au Musée des Beaux-Arts, récemment construit. La section n'aurait pu trouver de local mieux situé et plus confortable: salle haute et bien éclairée, vastes panneaux sur lesquels cartes, panoramas et tableaux sont artistement groupés, armoires spacieuses pour la bibliothèque et les archives, tout, sans oublier un joli chamois gracieusement campé sur un rocher moussu, y réjouit le cœur et les yeux.

L'effectif de la section est de 83 membres, sans modification sensible avec l'exercice précédent. Les séances ont eu lieu régulièrement le premier mardi de chaque mois: des récits de courses et ascensions nombreux et variés, quelques relations de voyage et une intéressante conférence de M. le prof. Godet sur les analogies du patois neuchâtelois avec le provençal, tel est le bilan de ces séances.

Des six courses de section prévues par le programme en dehors de la fête centrale, cinq ont été exécutées avec plus ou moins de succès en ce qui concerne le temps. Ainsi l'ascension de la Dent du Midi n'a pu être faite complètement à cause d'un violent orage, tandis que le Galenstock a très-bien reçu ses visiteurs.

Quant aux courses individuelles, la liste très-respectable en a paru dans le n° 4, 1884, de l'Echo des Alpes. Toutefois trois *premières* ascensions méritent une mention spéciale ici, celles des *Galmihörner* et du *Schönbühlhorn* dans le massif du Finsteraarhorn par M. L. Kurz, et celle de la cîme nord de la *Dent des Bouquetins* en Valais par M. Aug. Monnier.

XVIII. St. Gallen. Section St. Gallen. Vorstand: Ehrenpräsident: Dr. Friedrich v. Tschudi; Präsident: Theophil Borel; Vicepräsident: C. W. Stein; Cassier: Georg Sand-Frank; Actuar: Dr. Oscar Gonzenbach; Bibliothekar: Robert Schieß.

Gesammtzahl der Mitglieder der Section im Jahre 1884: 119. Austritte 5 (nämlich ausgetreten 2, gestorben 3). Eingetreten 13.

Die Section hat auch außer den soeben für's Jahr 1883 erwähnten 3 Mitgliedern in dem soeben abgelaufenen Jahre wieder 3 Mitglieder durch den Tod verloren, Mitglieder, deren Verlust sie schmerzlich empfindet: Herrn Theodor Scherrer, bei und nach der Gründung der Section einer der eifrigsten, geschätztesten, liebenswürdigsten Genossen, der während mehrerer Jahre das Vice Präsidium bekleidete; dann Herrn Madlener, Präsident der Section Vorarlberg des deutschen und österreichischen Alpenvereins und Mitglied der Section St. Gallen des S. A. C. seit 1879; und drittens Herrn Nef-Weyermann, der gleich bei Gründung der Section in dieselbe getreten und derselben stets sehr zugethan war.

Regelmäßig hielt die Section je am letzten Freitag des Monats ihre Sitzung. Die Vorträge in denselben bestanden meist in Berichten über Selbsterlebtes oder Beobachtetes, zuweilen auch aus Mittheilungen von besonders Interessantem aus der alpinen Literatur. Herr Fürsprech Scherrer brachte einen eingehenden Bericht über die „officielle“ Excursion auf das Rhein-

waldhorn, Herr Willi Scherrer einen solchen über die Pointe d'Orny, sowie über seine von les Plans aus gemachten Besteigungen (Dent de Morcles etc.). Herr Wiesner schilderte seine Reise durch Montavon und Patznaun nach dem Oetzthal und die Besteigungen der Wildspitze, der Weiß-Kugel und des P. Buin. Von Herrn Käbitzsch erhielt die Section den Bericht über seine Touren im Zillerthal. Herr Lehrer Forrer beschrieb die Sectionstour auf das Fluchthorn und Herr E. W. in Form eines Epos den Sections-Ausflug in's Tamina- und Gamperton-Thal. Auch die Excursionen Grahams wurden der Section zur Kenntniß gebracht und zweimal hielt Präsident Borel einen Vortrag über Südtyrol.

Für die meteorologische Station auf dem Säntis entrichtete, zum dritten Male, die Section einen Jahresbeitrag von Fr. 200. Die Schirmhütte am Dossenhorn ließ die Section durch Herrn Pfarrer Baumgartner in Brienz, dessen Bemühungen in dieser Sache überaus dankenswerth sind, besuchen und das Nöthige ordnen.

Sectionsausflüge wurden folgende ausgeführt: Im Januar Spaziergang nach Teufen; im Frühjahr ein Ausflug auf den Sitz oberhalb Schwellbrunn; Ende Mai Hochalp; Mitte Juni mit Nebel und Regen Fählensee und Saxerlücke; Ende Juni Ausflug mit Damen auf den Pfänder; Juli Falknis; August Hochtour auf das Fluchthorn; September Sections-Stelldichein auf dem Säntis; October Spaziergang mit der Section Winterthur auf den Irchel; November (16.) ein Gang auf den Gäbris zur St. Antonskapelle und hinab in's Rheinthal. Am Jahresfest in Altdorf waren 5 Mitglieder anwesend.

Als bemerkenswerthe Touren der Sectionsmitglieder führen wir an: Dr. *Diem:* Titlis und Uri-Rothstock; *Borel:* Falknis, Maderanerthal, Hüfigletscher nach Sandalp; *Eugster*: Fluchthorn; *Forrer:* Fluchthorn; *Haltmeyer:* Falknis; *Hämmerle:* „Kurze Gäng" im

Prättigau, Groß-Litzner, Madererspitz, Säntis; *Käbitzsch:* Watzmann (Nordeck- und höchste Spitze), Klammjoch, Stallersattel, Kronplatz, Bus del Lega, Set Saß, Grödenerjöchl, Sellapaß, Col Rodella, Fedajapaß, Forcella di Padon, Nuvolau; *Kramer:* Vertainspitz, Königsspitze, Ortler (über den hintern Grat), Morteratsch, Trais Fluors, Paun da Zücher, Las Sours, Wetterlücke-Breithorn mit Abstieg nach dem Lötschenthal, Weißhorn, Matterhorn; *Purtscheller:* Im Februar: Watzmann, im April: Schlern und Puflatsch in den Dolomiten, im Mai: Mittelgebirge in der Glockner-Gruppe, ebenso Steinernes Meer und Ewigschnee-Gebirge, im Juni: Dachstein, im Juli: Dreischusterspitz, hohe Geisel, Croda Rossa, kleine Zinne, Cadini di Lugano, Marmarole di Val Bajon, Tofana di Mezzo und di Fuori, Antelao, Civetta, Vernel, Cima di Vezzana, Sass Maor, Sasso di Mur, im August: Dufourspitze Monte Rosa, Kastor, Breithorn, Zinal-Rothhorn, Weißhorn, Bietschhorn, Matterhorn, Gornergrat, Hochthäligrat, Stockhorn — NB. alles ohne Führer —, im September: in der Glockner-Gruppe: Grieskogl, Hocheiser, Bratschenkopf, Glocknerin, großer Bärenkopf, im October und November: Besteigungen in den Leoganger Steinbergen, im Ewigschnee-Gebirge, im Hagen-Gebirge und im Kitzbühler-Schiefergebirge; *Sand-Frank:* Sulzfluh, Augstberg (Jamthal) mit directem Abstieg in das Val Urezas; *Santner* in Bozen: Cima Tosa, Bocca di Brenta, großer Falbankogel in der Rosengartengruppe (1. Erst.), östlicher Molignon oder Fallwand (1. Erst.), die 4 großen Roßzähne an der Seisser-Alpe (1. Erst.), westliche Geiselspitze (1. Erst.), breiter Kofel im Lüßnerthal und Winterpartie 16. December am Kesselkogel; *Scherrer, Willi:* Fluchthorn; *Schiess, Robert:* Hüfipaß; *Schulz:* Dreischusterspitz*, nördlicher Gipfel, vom Innenfeldthal aus, Croda Rossa, mittlere Zinne, Tofana, Becca di Mezzo, Antelao, Crozzon di Brenta (1. Erst.), Cima

Tosa, Cima Falkner, Torre di Brenta, Brenta alta, Corno bianco, Adamello, Cima di Presena, Ortler, Stammerspitze (1. Erst.), Matterhorn * traversirt, Breithorn *, Dent blanche mit Abstieg über den Westgrat (neu), Bietschhorn * von Süden (neu) (die mit * bezeichneten Touren wurden ohne Führer ausgeführt); *Strauss:* Falknis, Rothe Wand, Alte Mann von Meglisalp aus, Groß Litzner, Schönblaiskopf, Küchelspitz, Kuchenspitz, Pateriolspitz; *Walte:* Falknis; *Wiesner:* Alvier, Kammegg-Gauschla, Schneekoppe im Riesengebirge.

XIX. St. Gallen. Section Alvier. Präsident: J. Rohrer, Oberstl. in Buchs; Cassier: U. Rohrer, Bankverwalter in Buchs; Actuar: J. A. Rohrer, Reallehrer in Buchs; Beisitzer: M. Bächtold, Bezirksförster in Ragaz; R. Rietmann, Bezirksförster in Buchs.

Die erste Hauptversammlung fand im Juni statt; es wurde beschlossen, die Clubhütte gehörig in Stand zu stellen; so befindet sich denn jetzt in derselben ein guter Boden von Holz; ebenso eine Decke (Täfer); das Dach wurde, wo nöthig, noch mit Blech beschlagen; die Zugangswege wurden frisch erstellt; und verbessert, überhaupt das Mögliche gethan.

XX. St. Gallen. Section Toggenburg. Präsident: Jac. Hagmann in Lichtensteig; Actuar: Em. Giezendanner in Ebnat; Cassier: Ed. Zuber in Neu St. Johann.

Nur eine Sectionsversammlung, dagegen mehrere Commissionssitzungen. Gemeinsame Ausflüge auf Kreuzegg und Speer.

Wesentlichste Geschäfte sind stets Unterhalt des Weges auf den Säntis, Nordseite, und der Clubhütte Thierwies, in Gemeinschaft mit der Section Säntis. Im abgelaufenen Jahr verwendeten wir für Weggeländer und Wegweiser Fr. 200; damit sollte es für lange

genügen, vorbehalten unvorhergesehene Verheerungen durch Steinschlag oder Lawinenstürze. Nothwendig ist dagegen noch eine Reparatur der Clubhütte. An die meteorologische Station auf dem Säntis bezahlte die Section im Jahr 1884 den letzten Beitrag mit Fr. 50. Dem Clubfeste in Altdorf wohnten ein Abgeordneter und fünf weitere Mitglieder bei.

XXI. Schwyz. Section Mythen. Präsident: J. Bettschart, Ingenieur; Cassier: Theodor Schuler, Quartiermeister; Actuar: J. Stutzer, Apotheker. 25 Mitglieder. Vier Versammlungen.

Die unter der Controlle der Section stehende Restauration und Unterkunftshütte auf dem großen Mythen erhielt den 10. Mai den ersten diesjährigen Besuch von Mitgliedern der Section Winterthur, begleitet von Abgeordneten unserer Section. Der Weg unterhalb dem Gipfel ist zur Winterszeit gewöhnlich und war auch damals noch durch Schneemassen gesperrt. Der Aufstieg außerhalb des Weges auf der Ostkante des Berges vom sogenannten Bändli aus ist etwas riskirt. Es liegt daher in der Absicht der Section, die oberste Wegstrecke von der Nord- auf die Südseite des Berges zu verlegen und so denselben auch für *Winterexcursionen* leicht zugänglich zu machen.

Der Frühlingsausflug der Section nach Frohnalp war von prächtigstem Wetter begünstigt.

Im speciellen Excursionsgebiet der Section pro 1884/85 in den Riemenstaldenbergen (vom Achslenberg bis Rophaien) wurden die höchste Spitze (Kaiserstock) und die Südspitze des Blumberg bestiegen. In freien Fahrten wurden besucht Galenstock und Großruchen. Eine größere Expedition wurde ausgeführt: Maderanerthal, Hüfifirn, Piz Catscharauls und von diesem nach Sandfirn und Glarus einerseits, Val Rusein, Disentis, Brunnipaß anderseits.

Das Clubfest in Altdorf besuchten sechs Mitglieder.

XXII. Unterwalden. Section Titlis. Präsident: E. Etlin, Arzt, Sarnen; Cassier: Blättler, Regierungsrath, Hergiswyl; Actuar: Frz. Britschgi zum „Kreuz", Sachseln. Mitgliederzahl 19, ausgetreten 2, aufgenommen 2.

Sectionsausflüge wurden gemacht: Im Anschluss an das Clubfest in Altdorf über Uri-Rothstock und Rothgrätli nach Engelberg zur Eröffnung der Plankenalphütte am Uri-Rothstock (6 Mitglieder).

Diese Hütte, an der schweizerischen Landesausstellung in Zürich von der Section Uto ausgestellt, wurde von dieser großmüthig der Führerschaft Engelbergs übergeben, später von der Section Titlis gegen Transport- und Aufrichtungskosten übernommen und hiemit definitiv in den Besitz des S. A. C. gebracht. An diese Kosten wurden mit sehr verdankenswerther Bereitwilligkeit Beiträge geleistet von der tit. Centralcasse des S. A. C. und Herrn E. Cattani in Engelberg, was hiemit bestens verdankt wird.

Sectionsversammlungen wurden drei gehalten, abwechselnd in Alpnach und Stans.

XXIII. Uri. Section Gotthard. Vorstand: Präsident: A. Müller, Cantonsförster in Altdorf; Actuar: R. Mächler, Ingenieur in Brunnen; Cassier: Carl Müller-Jauch in Altdorf. An Stelle des am 23. August verstorbenen Cassiers Herrn Müller-Jauch wurde am 6. September gewählt: Herr W. von Roeder, Betriebsinspector bei der Gotthardbahn.

Etat auf Ende 1884: 39 Mitglieder, wovon 7 in andern Cantonen und 6 im Ausland wohnen. Ausgetreten sind im Berichtsjahr 12, eingetreten 7 Mitglieder. Die Section wurde 1884 zu drei ordentlichen und zwei außerordentlichen Versammlungen einberufen. Die Haupttraktanden bildeten das Clubfest von 1884, sowie die Uebernahme der Hüfiälpelihütte.

Gemeinsame Bergfahrten haben ausgeführt: *A. Meier*, *v. Roeder* und *A. Müller*: Gurschen- und Gamsstock; *Frz. Huber* und *A. Müller*: Uri-Rothstock. An Einzeltouren sind zu verzeichnen: Apotheker *Huber*: Schächenthaler-Windgelle, Oberalpstock, Brunnistock; Ingenieur *Meier*: Krönten; Ingenieur *Perbs*: Kleine Windgelle; *Seb. Müller*: Galenstock von der Ostseite; *v. Roeder*: Kreuzlipaß, Passo del Uomo, Orsinopaß, Furka, Nägelisgrätli, Sustenpaß.

XXIV. Valais. Section Monte Rosa. Composition du comité: Président: Ant. de Torrenté; Vice-présidents: Jul. Zen-Ruffinen, Jos. Seiler, et G. Lommel; Secrétaire: Paul de Rivaz; Caissier: Joseph Ribordy; Bibliothécaire: Raph. Ritz.

A la fin de l'année la section comptait 89 membres et 2 membres honoraires. Nous avons eu 10 réceptions, 5 déclarations de sortie et 1 mort.

Selon nos statuts, la section a tenu 5 réunions ordinaires, à Sion, à Brigue et à Monthey. Outre les affaires courantes, nous nous sommes occupés spécialement de la question des cabanes, de l'assurance des guides, des cours des guides.

Dans chacune de ces réunions nous avons entendu des communications dont voici les objets: De M. X. Imfeld, membre honoraire de notre section: sur les travaux topographiques; sur les différents systèmes, avec explications des instruments, pour la levée des panoramas circulaires et planes; le panorama du Schilthorn. De M. Raph. Ritz: Sur l'archéologie alpine, I. époque préhistorique, et II. époque romaine. De M. Ant. de Torrenté: le val de Nendaz et le Mont Fort.

Les cabanes dont notre section a assumé l'entretien sont les suivantes: Cabane du Stockje, du Weisshorn et de la Concordia.

Celle du Stockje, construite en murs secs et n'abritant pas suffisamment l'intérieur contre les tourmentes, a été recrépie et le mobilier complété.

La cabane du Weisshorn, faite par un guide de Randa, sans l'intervention de notre section, a été construite dans de mauvaises conditions. Notre section a refusé plusieurs demandes de vente de la part du propriétaire. Elle fut cependant achetée lors d'un grand malheur qui frappa sa famille. Le guide trouva la mort dans un précipice, laissant une pauvre mère avec sept enfants. Le Comité central a ratifié l'achat en allouant fr. 400. Maintenant cette cabane tombe en ruine, il s'agit de la reconstruire.

Celle de la Concordia sera administrée et entretenue conjointement avec M. Cathrein, propriétaire de l'hôtel Jungfrau à l'Eggischhorn, à partir de 1885.

La section a fait une course collective au lac de Tanney où notre section a été baptisée, il y a précisément vingt ans; c'est pour fêter cet anniversaire que nous avons choisi ce but de course.

Courses individuelles: M. Jos. Seiler, vice-président, première ascension de la saison au Mont-Blanc, Bietschhorn par deux arêtes différentes, le Finsteraarhorn et plusieurs cols tels que le Col du Géant, Lœtschenlücke etc. M. Alexandre Seiler, le Cervin, sans guide. M. Ferd. de Roten, Wildhorn, Diablerets, Oldenhorn, Rosa Blanche. M. l'abbé Lambert, le Breithorn.

XXV. Vaud. Section des Diablerets. Comité en 1884: a) Bureau. Président: H. de Constant; Vice-président: E. Mercier-Servet; Secrétaire: Dr. E. de la Harpe; Caissier: A. Barbey; Bibliothécaire: E. Baudat. b) Délégués de la sous-section de Jaman: A. Cuénod et H. Burnier.

Changements pour 1885: Bibliothécaire: W. Cart; Délégués de la sous-section de Jaman: J. Guex et Ernest Burnat.

Du 1er janvier au 31 décembre 1884, il y a eu dix-sept admissions, treize démissions et trois décès. Effectif au 1er janvier 1885: 274 membres.

La section a tenu neuf séances, fréquentées par une moyenne de 20 membres, deux assemblées générales et un banquet. Depuis le mois de mars, elle s'est réunie à l'Abbaye de l'Arc, où elle est reçue hospitalièrement. Ont été traités dans les séances: trois sujets scientifiques, un sujet historique, un travail critique et un ou deux récits de courses.

La bibliothèque compte environ 270 ouvrages littéraires et scientifiques (brochures et cartes comprises), en 310 volumes, plus 102 ouvrages artistiques. Circulation: 30 ouvrages utilisés par 10 membres.

Courses collectives. En février: Signal de Bellevue, sur Monthey, Valais; env. 15 participants. En juillet: Mont-Avril; 13 participants. En novembre: La Dôle; 23 participants.

Courses individuelles marquantes. M. Barbey (avec M. Kurz, de Neuchâtel): trois premières ascensions, les deux Galmihörner et le Schönbühlhorn (autour du Finsteraarhorn). M. Barbey encore: première ascension probable de l'Aiguille d'Argentière par l'arête nord-est. M. E. Zschokke: ascension présumée première du Mainghorn (champ d'excursions).

La cabane d'Orny, en bon état, a donné asile, du 20 juin au 6 octobre, à 22 groupes de voyageurs, comprenant 66 touristes et 28 guides et porteurs, et à un groupe de pélerins indigènes. La cabane du Mountet, insuffisante, doit être reconstruite. La section n'y fait que les travaux d'entretien indispensables, en attendant qu'elle soit en mesure d'entreprendre sa reconstruction.

M. F.-A. Forel a continué son grand travail d'enregistrement du mouvement des glaciers. MM. Barbey, Guex et F. Doge ont suivi à leurs observations annuelles aux glaciers d'Orny, du Trient et des Grands.

La section a transmis à la section Uto la direction centrale du Club, après l'avoir exercée pendant les trois années 1882—84.

Sous-section de Jaman. Comité en 1884. Président: J. Guex; Vice-président: A. Cuénod; Secrétaire: E. Bær-Monnet; Caissier: G. de Palézieux; Bibliothécaire: G. Maillard.

Changement pour 1885. Caissier: F. Doge.

Effectif stationnaire: 75 membres.

Séances mensuelles interrompues pendant la belle saison, fréquentées par une moyenne de 20 membres. Elles ont été consacrées en partie à l'audition de travaux sur des sujets historiques, géographiques, zoologiques et cynégétiques, en partie à l'examen du matériel de campement que M. E. Burnat utilise dans ses explorations botaniques annuelles des Alpes maritimes.

Bibliothèque d'environ 150 volumes, brochures et cartes.

Trois courses collectives. En hiver, à la Croix de Javernaz; en juin, à la Pierre-à-Voir et, en août, à la pointe d'Orny.

La sous-section a fait ériger une modeste pierre tumulaire sur la tombe d'Emile Javelle.

Principales courses individuelles. (Voir *Echo des Alpes*, 1884, nº 4.)

A. Barbey, en hiver: Niederhorn, Niesen et Dent de Morcles; en été: Aiguille d'Argentière (première ascension par l'arête N.-E.), Finsteraarhorn, Vorder- und Hinter-Galmihörner (première ascension), Schönbühlhorn (première ascension), Oberaarhorn, Mettelhorn, Weisshorn (de Zermatt). *H. Vernet:* Riffelhorn, Strahlhorn, Mont-Rose, Pigno d'Arolla. *H. Piguet:* Mettelhorn, Aiguille du Tour, Mont-Rose, Strahlhorn. *W. Cart:* Pigno d'Arolla, Rosa-Blanche, Pizzo centrale et Fibbia. *E. de la Harpe*, stud.: Pointe d'Orny, Grande Fourche. *G. Bugnion*: Pointe d'Orny, Grande

Fourche, Combin de Valsorey, Mont-Blanc de Seilon. *E. Zschokke:* Mainghorn (première ascension, probablement). *L. de Rham:* Breithorn, petit Mont-Cervin. *H. de Constant:* Dent de Morcles, en hiver. Dr. *Kohler:* Mettelhorn. *L. de Rameru:* Pigno d'Arolla. *E. Correvon:* Mettelhorn, Col du Géant. *L. Jaccard:* Breithorn. *L. Hahn:* Riffelhorn, Aiguille du Tour, Pointe d'Orny, Portalet. *A. Robert:* Riffelhorn, Aiguille du Tour, Pointe d'Orny, Portalet. *J. Courvoisier:* Pointe d'Orny, Aiguille du Tour. *E. Bær-Monnet:* Fisistock. *G. Maillard:* Aiguille du Tour. *V. Forestier:* Pointe d'Orny, Aiguille du Tour, Portalet. *F. Gonin:* Buet.

XXVI. Zug. Section Roßberg. Präsident: Th. Dändliker-Baer; Actuar: Carl Jaus, Lieutenant; Cassier: J. M. Weber-Strebel. Mitgliederzahl am 31. Dezember 1884 total 22. Während des Jahres sind 2 ausgetreten und 1 gestorben, eingetreten 2.

Versammlungen wurden vier abgehalten, außerdem alle Dienstage freie Vereinigung im Clublocal (Gasthof zum „Falken") mit freien Vorträgen über ausgeführte Bergtouren etc.

Die im Clublocal angelegte Bibliothek hat wieder ziemlichen Zuwachs, namentlich an Karten und Panoramen, erhalten. Die Anlegung eines Herbariums von speziell zugerischen Pflanzen ist beschlossen.

Am Clubfest in Altdorf haben 5 Mitglieder Theil genommen. Sectionsausflüge sind zwei gemacht worden: Albishochwacht von 12, Gotthard von 2 Mitgliedern. Der übliche Winterausflug auf Rigikulm wurde am 3. Feb. (von A. Hürlimann, Weber-Strebel und Schweizer-Ingold sammt Gemahlin) ausgeführt.

Freie Einzeltouren: *Wetzstein,* Apotheker: Moléson-Kette (Moléson, Tremettaz, Dent de Lys, Cape de Moine, etc.), Gemmi, Torrenthorn, Balmhorn, Furka, Klausenpaß; *Schweizer-Ingold* mit Gemahlin: Furka,

Galenstock, Grimsel; *Weber-Strebel:* Titlis, Gotthard, Sellathal, Blauberg, Monte Prosa, Fibbia; *Joh. Weiss:* Claridenstock; Dr. *Arnold:* Gotthard, Sellathal, Blauberg, Monte Prosa, Brünighaupt; *J. Blattmann*, Kantonsrath: Oberalpstock, Brunnipaß, Passo del Uomo, Airolo, Nufenenpaß, Eggischhorn, Gemmi, Faulhorn, Sustenpaß etc.; *Bossard*, Kantonsförster: Stätzerhorn; *A. Hürlimann:* Gotthard, Blauberg, Vespera; *G. Bossard:* Frohnalpstock, Klausenpaß.

XXVII. Zürich. Section Uto. Präsident: J. E. Grob, Regierungsrath; Vizepräsident: Prof. Dr. Alb. Heim; Secretär: F. H. Faesy; Cassier: Alb. Naegeli; Beisitzer: Prof. Dr. H. Meyer von Knonau, Dr. August Stadler, Herm. Lavater-Wegmann.

Zusammenkünfte: In den Wintermonaten je zweimal im Monat mit jedesmaligem Vortrag; in den Sommermonaten je einmal in geselliger Weise.

Vorträge hielten die Herren: Dr. *Billwiller:* Die meteorologische Station auf dem Säntis; Pfarrer *Lavater:* Naturgenuß in alter Zeit; Prof. Dr. *C. Schröter:* Alpine Flora; Ingenieur *Frid. Becker:* Hochgebirgstopographie; *Otto Froebel:* Cultur der Alpenpflanzen; Prof. Dr. *Alb. Heim:* Außeralpine Gletscher; *J. Sigrist:* Clubfahrt in's Aargau, Gedicht; Pfarrer *Kupferschmid:* Land und Leute im Emmenthal; Ingenieur S. *Simon:* Leiden und Freuden des Topographen im Hochgebirge; *A. Chiodera:* Arosa und seine Umgebung; Prof Dr. *W. Gröbli:* Erste Tödibesteigung von Nord-Westen.

Die Sommerzusammenkünfte fanden fast ausnahmslos auf dem Zürichberg statt, da die Witterung es erlaubte.

Die Mitgliederzahl betrug am 31. Dezember 1884 317, gegen 370 im Vorjahre.

Von den Einzelfahrten in's Hochgebirge haben wir wahrscheinlich nur eine Anzahl erfahren, nämlich: *Th. Göhrs:* Matterhorn, Dent du midi, Dent d'Oche;

Prof. *Alb. Heim:* Geologische Excursionen mit Schülern und zu speziellen Untersuchungen in den Cantonen Glarus, Unterwalden, Uri und Graubünden; Prof. Dr. *Gerold Meyer von Knonau* mit Gemahlin: Frohnalpstock, Susten, Faulhorn, Lötschenbergpaß, Eggischhorn, Bella Tola; *Hans Stünzi:* Falknis, Piz Buin; *Herm. Lavater-Wegmann:* Im Val Piora: Pizzo dell' Uomo, Corandoni, Taneda, Scai etc., Passo Columbe, Scopi, Piz Cristallina, Rheinwaldhorn, Tambohorn; *U. Hagenbuch:* Piz Morteratsch, Corvatsch; *A. Sulzer-Ernst:* Groß-Spannort, Uri-Rothstock, Sandpaß; *O. v. Pfister:* Hochleitenspitze, Ortler, Morteratsch, Zugspitze; *A. Kuhn:* Scopi; Dr. *Egli-Sinclair:* Groß-Ruchen, Scheerhorn, beide von Unterschächen aus; *H. Mayer:* Wetterhorn; *Franz Schweizer:* Piz Sol, Oberaarjoch, Finsteraarhorn, Bristenstock; *A. Chiodera:* Aroser Roth- und Weißhorn, Sandhubel, Piz Kesch, zwei Mal; *Wilh. Schwamborn:* Im Tirol: Kitzsteinhorn, Wiesbachhorn, Bratschenkopf, Glocknerin, Groß-Bärenkopf, Groß-Glockner, Groß-Venediger, Schwarzenstein; *J. Oberholzer:* Rautispitz im Winter; *Carl Selig:* Mürtschenstock und Loch, Scesaplana, Rädertenstock, Tödi.

Die Sectionsausflüge fielen alle sehr gelungen aus, am Pfingstfest auf den Napf im Emmenthal, am 13. Juli auf den Roßberg, am 2. und 3. August auf Scesaplana, und am 22. und 23. August auf den Uri-Rothstock.

XXVIII. Zürich. Section Bachtel. Präsident: Pfarrer Seewer in Wald; Vicepräsident: Kantonsrath W. Weber-Honegger in Rüti; Actuar: F. Lehmann, Redactor in Hinweil; Quästor: Emil Honegger, Kaufmann in Rüti; Bibliothekar: Secundarlehrer Rüegg in Rüti.

Es wurden sieben Sitzungen und ein Jahresfest abgehalten; sowohl Sitzungen als Jahresfest waren stets zahlreich besucht.

Außer den laufenden Geschäften wurden in den verschiedenen Sitzungen folgende Vorträge gehalten: *Huber* in Rüti: Ueber die Sectionstour auf den Piz Sol der grauen Hörner; Ingenieur *Müller* in Bauma: Ueber das Pusterthal; Pfarrer *Seewer* in Wald: Ueber die Geschichte der Gletscherbewegungen; Fr. *Lehmann* in Hinweil: Ueber Stätzerhorn und Bündner Oberland; Derselbe: Ueber das Clubfest in Altdorf; *Bindschädler* in Feldbach: Ueber eine Falknis- und Scesaplanatour, und *Fehlmann*: Ueber eine Force-Fußtour von Meiringen über Grimsel, Rhonegletscher, Furka nach Göschenen in 16½ Stunden.

Einzelfahrten sind uns zur Kenntniß gebracht worden von Wilhelm *Honegger* in Medikon: Große Scheidegg-Grimsel-Furka-Oberalp und Säntis; *Bindschädler*: Falknis und Scesaplana; *Oberholzer*: Rautispitz im Februar, Titlis und Säntis; *Fehlmann*: Pizzo Centrale, Richetlipaß und Kalkstöckli, Grimsel und in Gesellschaft mit *Oberholzer* und Caspar *Honegger* von Wald: Hüfipaß; *Kramer* und *Meister*: Tödi (Versuch); *Schaufelberger*: Scesaplana; *Leder*: Falknis und Stätzerhorn; *Seewer*: Wanderungen im Bündner Oberland; *Kronenberg*: Wanderungen in Graubünden.

Am Clubfest in Altdorf nahmen nebst zwei Delegirten noch 18 Mitglieder unserer Section theil. Von drei projectirten Sectionsausflügen konnte nur eine Tour auf den Falknis ausgeführt werden und zwar von den Herren *Bindschädler*, H. *Reimann*, *Leder*, *Häusler*, *Bertschinger* und *Kägi*. Die Mitgliederzahl, die im Anfang dieses Jahres auf 61 stand, hat sich im Lauf desselben auf 58 vermindert.

XXIX. Zürich. Section Winterthur. Vorstand: Präsident: O. Herold; Actuar und Vicepräsident: Ed. Sulzer-Ziegler; Quästor: P. Reinhart-Sulzer; Bibliothekar: E. Büchler.

Die Section hält im Winter alle 3—4 Wochen ihre Sitzungen ab; im Sommer hält sie alle Donnerstage freie Zusammenkünfte.

Vorträge wurden gehalten von den Herren: Jakob *Sulzer:* Eine Ferienreise in's schottische Hochland; Dr. *Rossel:* Cement und Cementsteine; G. *Müller:* Eine Titlisfahrt; O. *Herold:* Oberalpstock und Lago Retico, aus dem Westen unseres Vaterlandes; Diego *Ernst:* Besteigung der Jungfrau; Fr. *Kienast:* Ersteigung des Matterhorns.

Gemeinsame Ausflüge fanden statt: im Januar auf den Rautispitz, im Frühjahr auf die Mythen und am Clubfest auf den Bristenstock. Von einem Mitgliede wurde ein Buch gestiftet, in welches die Beschreibung dieser, wie der vorausgegangenen, und der noch künftigen Excursionen eingetragen wird.

Von Einzelfahrten sind zu nennen: Fr. *Kienast:* Matterhorn; J. *Weber* und G. *Pletscher:* Jungfrau, Oberaarjoch und Rothhornsattel, Galenstock; D. *Ernst:* Jungfrau, Galenstock; *Zreink:* Dammastock.

VINGT-DEUXIÈME RÉSUME

DES

RECETTES ET DÉPENSES DU C. A. S.

EN 1884.

PAR C. CARRARD, CAISSIER CENTRAL, A LAUSANNE.

Recettes.

1. Contributions de 2505 membres à fr. 5 . . .	fr. 12,525. —	
Contributions arriérées de 1883 de 4 membres à fr. 5 . .	„ 20. —	
Contributions arriérées de 1882 de 1 membre à fr. 4 . . .	„ 4. —	
		fr. 12,549. —
2. Droits d'entrée de 191 membres à fr. 5		„ 955. —
3. Vente de décorations, de carnets-diplomes et de clichés . . .		„ 33. —
4. Vente de cartes d'excursions .		„ 88. 80
	A reporter	fr. 13,625. 80

	A reporter	fr. 13,625. 80
5. Dons pour constructions, réparations et entretien des cabanes:		
a) du Club alpin belge	fr. 200. —	
b) de M. Hermann Scheppeler à Francfort s./M.	„ 36. 95	
c) de M. J. B. Carrington	„ 125. 50	
		„ 362. 45
6. Vente d'objets restés de l'Exposition de Zurich		„ 144. —
7. Dédommagement pour baromètre perdu dans le naufrage du Rhône		„ 120. —
8. Vente au bureau topographique fédéral de 4 pierres lithographiques de la carte d'excursion du Bas-Valais		„ 250. —
9. Intérêts des fonds placés . .		„ 789. 35
		fr. 15,291. 60

Dépenses.

1. Annuaire, volume XIX . . .		fr. 449. 80
2. Echo des Alpes		„ 1,000. —
3. Cartes d'excursions		„ 785. —
4. Travaux au glacier du Rhône en 1884		„ 2,328. 35
5. Station météorologique du Säntis .		„ 1,000. —
6. Cabanes. Subvention pour la cabane Oberaarjoch . .	fr. 950. —	
Subvention pour la cabane Rothstock .	„ 800. —	
	fr. 1750. —	
Réparations .	„ 586. —	
Assurances .	„ 46. 50	
		„ 2,382. 50
7. Cours de guides à Interlaken .		„ 200. —
	A reporter	fr. 8,145. 65

A reporter	fr.	8,145. 65
8. Assurances de guides . . .	„	460. —
9. Subvention pour la fête fédérale .	„	552. 80
10. Allocation sur le legs Schaller .	„	1,000. —
11. Concours sur les accidents à la montagne. Prix décernés . .	„	450. —
12. Impressions	„	612. 35
13. Divers	„	1,113. 55
	fr.	12,334. 35
Excédant des recettes	„	2,957. 25
	fr.	15,291. 60

Bilan du Capital du C. A. S.

au 31 décembre 1884.

Passif.

Capital au 31 décembre 1883 . .	fr.	13,142. 75
Augmentation en 1884 . . .	„	2,957. 25
	fr.	16,100. —

Actif.

10 obligations 4½ % Banque de Lucerne à fr. 990	fr.	9,900. —
Espèces en Caisse	„	6,200. —
	fr.	16,100. —

Zweiundzwanzigste Jahresrechnung

des

Schweizer Alpenclub

1884.

Von **C. Carrard**, Centralcassier in Lausanne.

Einnahmen.

1.	Jahresbeiträge von 2505 Mitgliedern à Fr. 5 . . .	Fr. 12,525. —	
	Rückständige Beiträge für 1883 von 4 Mitgliedern à Fr. 5 .	„ 20. —	
	Rückständige Beiträge für 1882 von einem Mitglied à Fr. 4 .	„ 4. —	
			Fr. 12,549. —
2.	Eintrittsgelder von 191 Mitgliedern à Fr. 5		„ 955. —
3.	Erlös von Clubzeichen, Carnets, Clichés		„ 33. —
4.	Erlös von Excursionskarten . .		„ 88. 80
		Uebertrag	Fr. 13,625. 80

Uebertrag		Fr. 13,625. 80
5. Geschenke für Bau, Reparatur und Unterhalt von Clubhütten:		
a) Vom Belg. Alpenclub	Fr. 200. —	
b) Von Hrn. Hermann Schepeler in Frankfurt a. M. . .	„ 36. 95	
c) Von M. J. B. Carrington . . .	„ 125. 50	
		„ 362. 45
6. Erlös von Ausstellungsgegenständen		„ 144. —
7. Entschädigung für das beim Schiffbruch der „Rhone“ untergegangene Barometer		„ 120. —
8. Erlös von vier dem topogr. Bureau verkauften Lithographiesteinen .		„ 250. —
9. Zinse von angelegten Geldern .		„ 789. 35
		Fr. 15,291. 60

Ausgaben.

1. Jahrbuch XIX		Fr. 449. 80
2. Echo des Alpes		„ 1,000. —
3. Excursionskarten		„ 785. —
4. Arbeiten am Rhonegletscher . .		„ 2,328. 35
5. Meteorologische Station auf dem Säntis		„ 1,000. —
6. Clubhütten: Subvention der Oberaarhütte . . .	Fr. 950. —	
Subvention der Rothstockhütte . .	„ 800. —	
	Fr. 1750. —	
Reparatur .	„ 586. —	
Versicherung .	„ 46. 50	
		„ 2,382. 50
Uebertrag		Fr. 7,945. 65

Uebertrag	Fr.	7,945. 65
7. Führercurs in Interlaken . .	„	200. —
8. Führerversicherung	„	460. —
9. Subvention für das Jahresfest .	„	552. 80
10. Anweisung auf das Legat Schaller	„	1,000. —
11. Preise für die eingelangten Arbeiten über die Verhütung der Unglücksfälle in den Alpen	„	450. —
12. Drucksachen	„	612. 35
13. Diverses	„	1,113. 55
	Fr.	12,334. 35
Ueberschuß der Einnahmen	„	2,957. 25
	Fr.	15,291. 60

Bilanz des Capital-Conto

auf 31. December 1884.



Passiva.

Capital auf 31. December 1883 .	Fr.	13,142. 75
Vermehrung 1884	„	2,957. 25
	Fr.	16,100. —

Activa.

10 $4\frac{1}{2}$ % Obligationen der Bank in Luzern à 990	Fr.	9,900. —
Baar in Cassa	„	6,200. —
	Fr.	16,100. —

Index.[1]

---

[1]) * bezeichnet Illustrationen, Panoramen, Karten etc., i. d. M. in der Mappe.